

القارات

اسيا ، اوروبا ، افريقيا ، امريكيا الشمالية ، امريكيا الجنوبية ، استراليا ونيوزيلندا ، وجزر المحيط الهادي

الدكتور
محمد احمد عقلة المومني
محاضر غير متفرغ
جامعة اليرموك

الاستاذ الدكتور
عبد علي الخفاف
رئيس قسم الجغرافيا
جامعة الكوفة

الناشرون

...ي للنشر والتوزيع
...دن - اربد

دار طارق للنشر والتوزيع
عمان - مجمع الفحيص التجاري

الطبعة الأولى
١٩٩٨

جغرافية القارات

(آسيا، اوروبا، افريقيا، امريكيا الشمالية، امريكيا الجنوبية، استراليا ونيوزيلنده وجزر المحيط الهادي)

الدكتور
محمد أحمد عقلة المومني
محاضر غير متفرغ
جامعة اليرموك

الاستاذ الدكتور
عبد علي الخفاف
رئيس قسم الجغرافيا
جامعة الكوفة

١٩٩٨

الناشرون

دار الكندي للنشر والتوزيع
الأردن- اربد
ص.ب (٨٩٣)
تلفاكس (٢٤٤٣٢٣)

دار طارق للنشر والتوزيع
عمان- مجمع الفحيص
التجاري

الطبعة الأولى

١٩٩٨

المحتـــوى

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

الكتاب محاولة لدراسة قارات العالم، دراسة اقليمية تبرز النواحي الطبيعية والسكانية والاقتصادية.

وجدير بالذكر أن هناك صعوبات تكتنف اعداد كتاب في الجغرافيا الاقليمية لعالمنا المعاصر، وسط أزمة متغيرة ومعلومات رقمية سريعة التبدل خصوصاً في النواحي السكانية والتركيب السكاني، والانتاج الرعوي والزراعي والمعدني والصناعي.

لقد تم تجنب دراسة الدول في القارات، نظراً لكثرتها أولاً، ولأنها تدرس بالتفصيل عند دراسة كل قارة لوحدها.

وعمدنا إلى تزويد الكتاب بعدد من الخرائط الطبيعية والسكانية والاقتصادية، لما للخريطة من أهمية في ابراز المظاهر الجغرافية، ولأنها وسيلة تعليمية ناجحة في المدرسة والجامعة بسواء، فالخريطة وسيلة أساسية للتعبير الجغرافي، تساعد الطالب في الوصول إلى الحقيقة لوحدة كما تساعده على الفهم والاستيعاب والمقارنة والاستنتاج.

لقد خصص الباب الأول لدراسة قارة آسيا، قسم الباب إلى ثلاث فصول، تناول الفصل الأول منها بالدراسة والتحليل الظروف الطبيعية، من حيث الموقع والامتداد والتضارييس والمناخ والترب والنباتات الطبيعة والثروة الحيوانية. ويتناول الفصل الثاني السكان من عدة جوانب السلالات، والتباين المكاني للظواهر الديموغرافية وحركة السكان والمواليد والوفيات ويتناول الفصل الثالث الاقتصاد بجوانبه الزراعية والمعدنية والصناعية.

وما ينطبق على قارة آسيا ينطبق على باقي القارات، وهي قارة اوروبا في الباب الثاني، وقارة افريقيا في الباب الثالث، وقارة امريكيا الشمالية في الباب الرابع وقارة امريكيا الجنوبية في الباب الخامس واستراليا ونيوزيلنده وجزر المحيط الهادي في الباب السادس.

هذا الكتاب خدمة لابنائنا في المدارس والجامعات، وقد جاءت البيانات لآخر ما نشرته المصادر العالمية وما تتوقعه خلال المستقبل المنظور. وقد كتب بلغة اكاديمية علمية مبسطة لتسهل مهمة تحقيق النفع لكافة المتعلمين من أبناء امتنا العربية من المعلمين والاقتصاديين والاجتماعيين والجغرافيين وغيرهم من رواد المعرفة والثقافة.

لقد اعتمد المنهج الذي يتناول كيان القارة ككل، فليس من هدف هذا الكتاب تناول التفصيلات القطرية.

نرجوا أن نكون قد وفقنا في رفد المكتبة العربية بموضوع جغرافي جدير بالدراسة والتحليل، ونرجوا أن نكون قد حققنا الهدف ونشر الثقافة العلمية والاضافة إلى المكتبة العربية الجغرافية.

المؤلفان

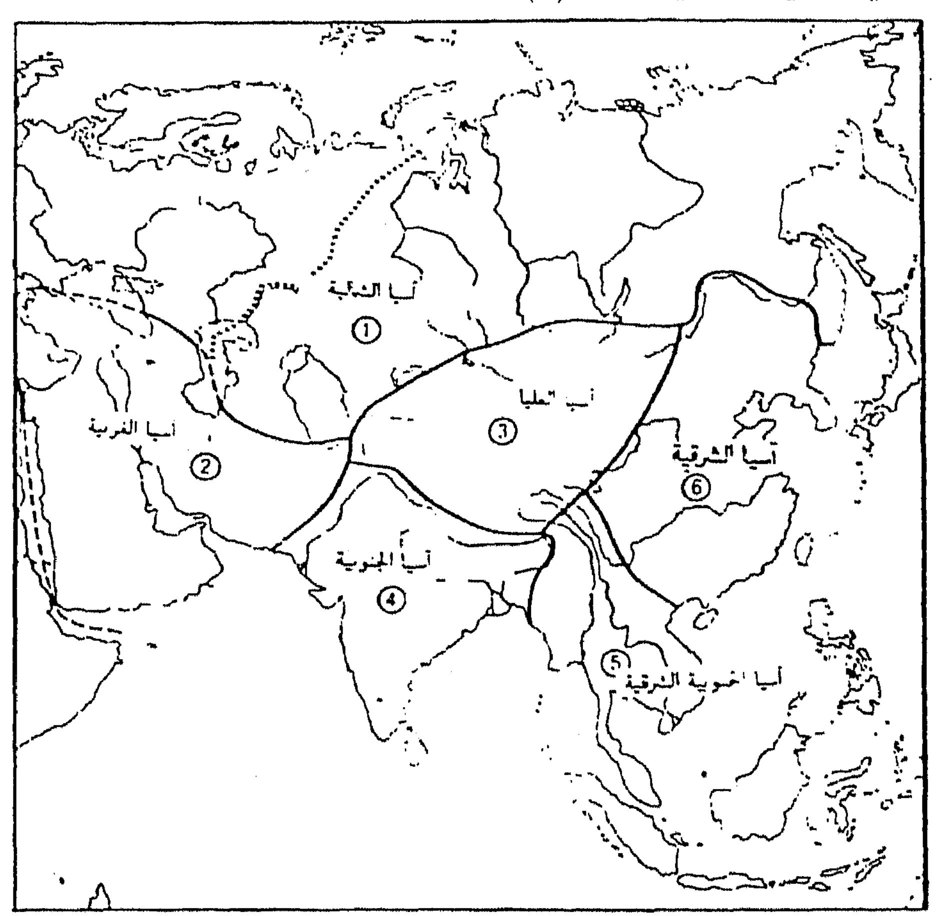
اربد في كانون الثاني ١٩٩٨

الباب الأول: آسيا

الفصل الأول

التسمية والمساحة والموقع

١- التسمية: كلمة آسيا Asia مشتقة من الكلمة الاشورية «أسو Asu» والتي تعني الشرق (Engyclopaedia Britannica -2) ويمكن تقسيمها إلى ستة أقسام هي: آسيا الغربية وآسيا الجنوبية وآسيا الجنوبية الشرقية وآسيا الشرقية وآسيا العليا وآسيا الشمالية. شكل (١).



شكل (١): تقسيمات آسيا

المصدر: عبد الرحمن حميدة، جغرافية آسيا، ص٦.

٢- المساحة والامتداد والموقع: إنها اوسع القارات السبع، إذا تبلغ نحو ٤٤ مليون كيلو متر مربع أي ما يعادل نحو ٣٩,٧٪ من مجموع مساحة اليابسة، تمتد على ١٦٤ درجة طول وبين ٧٥ درجة عرض.

للقارة الاسيوية حدود جغرافية واضحة المعالم، تتمثل بالشمال بالمحيط المتجمد الشمالي، وبالشرق بالمحيط الهادي وبالجنوب بالمحيط الهندي، ومن الغرب قارة اوروبا البحر المتوسط والبحر الأحمر. /

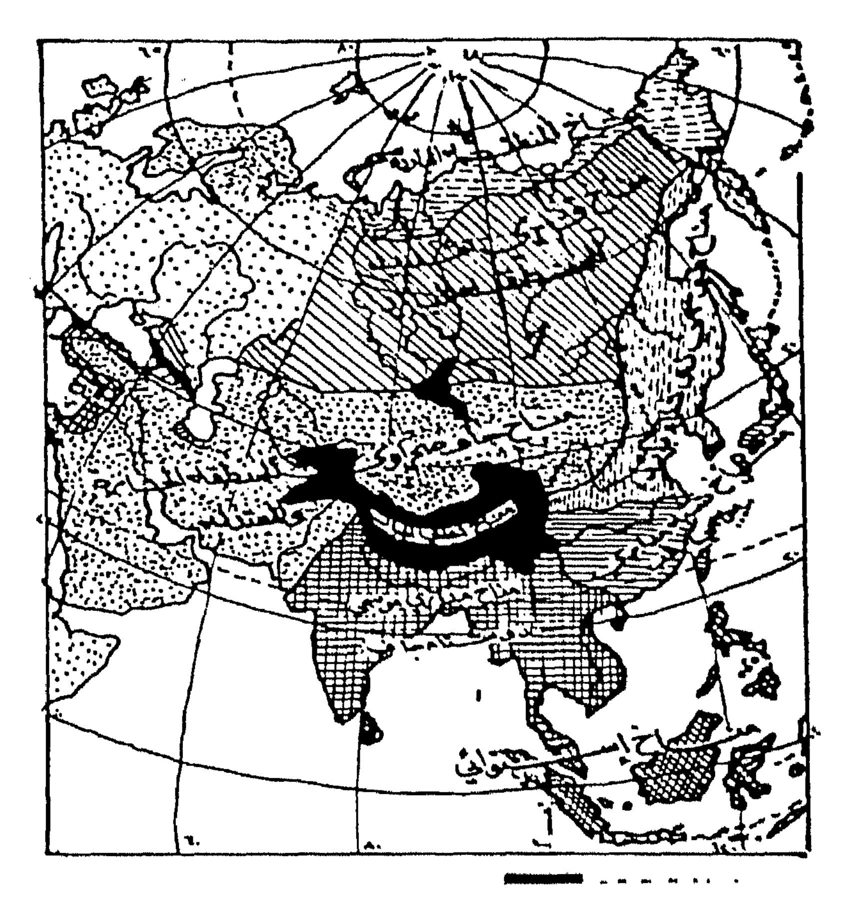
للقارة الآسيوية جزر وأشباه جزر كثيرة، وهذا يعني تداخل المحيطات بأراضيها، مما ساعد على تكوين البحار الآسيوية، ومن بحارها: أو ختسك واليابان والأصفر والصين والأحمر وقزوين والأسود، أما خلجانها فتتمثل بخليج البنغال وخليج عُمان والخيلج العربي وخليج عدن.

لا يفصل قارة آسيا عن قارة امريكيا الشمالية سوى مضيق بينرنج، كما أنها تقترب من قارة استراليا، حيث تنتشر مجموعة كبيرة من الجزر في جنوب شرق آسيا. ولا يفصلها عن قارة افريقيا إلا البحر الأحمر وباب المندب الذي لا يزيد اتساعة عن ٣٢كلم، ويقع ضمن قارة آسيا اعلى جهات اليابسة في العالم، فقمة افرست ترتفع نحو ٨٨٤٨ متراً، كما يقع ضمن القارة أكثر اجزاء اليابسة انخفاضاً، ممثلاً بالبحر الميت في الأردن الذي يقع منسوبة على ارتفاع (-٤١٤) متراً تحت مستوى سطح البحر.

وللقارة الآسيوية صفات عكستها اتساع القارة، فهي بحق قارة التنوع والتناقض، ففيها أعلى جهات العالم، واخفض بقاعه، وأكثر جهات العالم جفافاً وأكثرها مطراً، وبصورة عامة يمكن أن نطلق على مناخ آسيا المناخ القاري مع تمثل عدة مناخات متواصفة في أجزاء من القارة. شكل (٢).

وفي آسيا تنوع بشري، ممثل بالعرق الأبيض والأصفر والأسود وأشباه الزنوج Megritos.

ويتمثل العرق الأصفر بنحو ٥٠٪ من سكان القارة. وليس هناك لغة آسيوية، ولا كتابة آسيوية، ولا مدينة راقية آسيوية تشترك بها كل أجزاء آسيا، بل تتوزع بين عدة مدنيات راقية هي: المدينة الصينية، والهندية والحضارة الاسلامية والمدنية

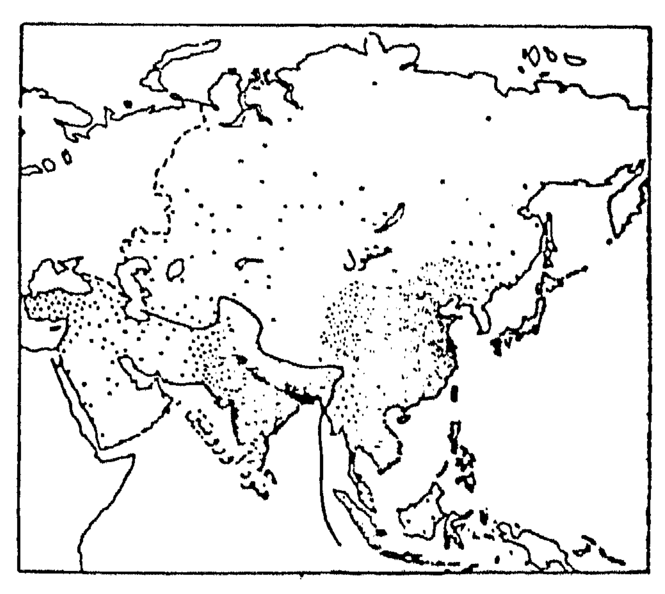


شكل (٢): نماذج المناخات المتمثلة في قارة آسيا.

المصدر: حميدة، ص ١٣.

الاوروبية الحديثة.

ومنذ فجر التاريخ سكن الإنسان سهول آسيا في الجنوب والجنوب الشرقي. شكل (٣). إذ سمحت هذه السهول بقيام طرق مواصلات، ولتمتعها بمصادر مائية متنوعة منها من مياه الأمطار الهاطلة على المرتفعات الجبلية ومنها على شكل أنهار وينابيع.



شكل (٣): شعوب آسيا.

وصورة الاندسكيب الحضاري لقارة آسيا، يشير إلى أن قارة آسيا متمدنه منذ القدم، فنشأت على أرضها عدة مدنيات متعاقبة، فهناك المعابد الوثنية والكنائس والمساجد، كما تستخدم اطلال البناء السابق في تشييد البناء اللاحق، فقد بني جامع بني أمية في دمشق (يقع في نهاية سوق الحميدية) الذي يقوم فوق موقع مقدس بحجارة من أطلال بناء سابق. أما الزائر لآثار حضارة ما بين النهرين والمتمثلة في الوقت الحاضر باثار مدينة بابل وسامراء (وفيها مأذنة الملوية وقصر العاشق والمعشوق) وبغداد وما تضم من معالم حضارية في الاعظمية والكاظمية تشمخ عالياً أمام ضالة مشاهد العراق الحالي. وهذا ما ينطبق على ضواحي دلهي وغيرها من المعالم الحضارية في قارة آسيا.

أما المدنية الأوروبية فليس لها مكانة ثانوية في آسيا حتى الوقت الحاضر (١٩٩٨)، ولم تلمع إلا في مجال الفكر والفنون. إلا أن الثورة التكنولوجية الحديثة في الغرب تتمثل حالياً في اليابان، التي نجحت في احتلال مرتبة ثاني دولة اقتصادية عالمية، وهذا ما ينسحب على الصين وكوريا الجنوبية.

وتنتج آسيا نحو ٩٨٪ من الأرز بالعالم، و١٢٪ من الذرة الصفراء، و٣٥٪ من القمح، و٣٦٪ من الشعير، و٣٠٪ من قصب السكر. (حميدة، ص ١٨–٣٠).

الفصل الثاني
البنية والتضاريس

يبلغ متوسط ارتفاع قارة آسيا نحو ٩٥٠م، وهي بذلك أكثر قارات العالم ارتفاعاً، فترتفع فيها قمة ايفرست إلى النحو ٨٨٤٨م، وهوة ماريانا وعمقها ١١٠٣٤م، وينخفض سطح مياه البحر الميت إلى نحو -٤١٤م تحت مستوى سطح البحر. في حوضه الجنوبي، ويزداد انخفاضاً يوماً بعد يوم بسبب قيام الكيان الصهيوني بقطع مياه نهر الأردن عن البحر الميت، ويحاول الكيان الصهيوني الاشتراك مع الأردن لتعويض مياه نهر الأردن التي تصب في البحر الميت بفتح قناة بين البحر الأحمر والبحر الميت «قناة الجرين» وجدير بالذكر أن هذه الدراسة انجزت عام ١٩٩٨، ولم يحل دون تنفيذها حتى الآن (شباط ١٩٩٨) إلا الظروف السياسية بين العرب واليهود، والمشكلات الاولية في الشرق الاوسط.

١- البنية الجيولوجية

تشير المصادر التي درست جيولوجية قارة آسيا إلى أن العناصر المكونة لها عبر تاريخها الجيولوجي الطويل هي الكتل القديمة والمناطق الحديثة التكوين. فالكتل القديمة تتمثل باربع كتل أساسية تعد العمود الفقري في جسم القارة، وهي كل من كتلة سيبيريا وكتلة الصين وكتلة شبة جزيرة العرب وكتلة الهند. وأهم ما يميزها عدم تعرضها لحركات الالتواء منذ زمن ما قبل الكبرى. وهي ذات تكوينات صخرية بلورية. (الموفي والخفاف وأبو سمور، قارة آسيا، ١٩٩٨، ص١٣). أما المناطق الحديثة التكوين فقد كانت في يوم ما جزء من قاع البحر، وبفعل حركات القشرة الأرضية ارتفعت فظهرت على شكل يابسة مغطاة بتكوينات رسوبية بحرية.

أما عن القوى التي شكلت القارة فهي تتلخص بعاملين هما العوامل الداخلية تلك العوامل التي تتمثل بحركات القشرة الأرضية والنشاط البركاني والحركات الزلزالية، وما يصاحبها من مقذوفات وحمم بركانية وصخور نارية وبناء جبال.

والعوامل الخارجية وتتمثل بعمليات التعرية والنقل والأرسات.

وتعد آسيا جيولوجيا جزء من قارتين قديمتين هما لوداسيا وجوندوانا، (George, 1951, p. 14) وبين تلك الكتلتين كان هناك بحر قديم يعرف باسم بحر تيثس، تعرضت الرواسب فيما بعد إلى عمليات التوائية كان من نتائجها جبال همالايا، وقد صاحب تلك الحركات الالتوائية انكسارات وثورانات بركانية اثرت على المظهر التضاريسي العام للقارة. (انو مهدي، ١٩٩٠، ص٤٨).

تعريف جيولوجي بالكتل القديمة الأساسية:-

أ- كتلة سيبريا: وهي تشكيل من صخور قديمة بلورية غنية بالمعادن مثل صخور الشست والنايس والجرانيت، ويعود تاريخها إلى ما قبل الكمبري. وفي بعض أجزائها مغطاة بطبقة من التكوينات الرسوبية التي يتفاوت سمكها من مكان لآخر، وهي من أصل بحري. وقد احتوت على مناجم واسعة للفحم.

ب- كتلة الصين، تعود إلى ما قبل الكمبري، تعرضت إلى انكسارات فتجزأت إلى أربع كتل، تفصل بينها، الأحواض والمنخفضات. (Encyclopaedia .Britannica 2-P 147).

جـ- كتلة شبة جزيرة العرب، وهي جزء من قارة جندوانا، تتشكل من صخور بلورية قديمة يعود تاريخها إلى ما قبل الكمبرى تنتشر في الجهات الغربية، أما جهاتها الشمالية والشرقية فقد غطتها الصخور الرسوبية والتي تعود إلى العصور الجورسي والكريتاسي. وتحتوي على كميات كبيرة من النفط.

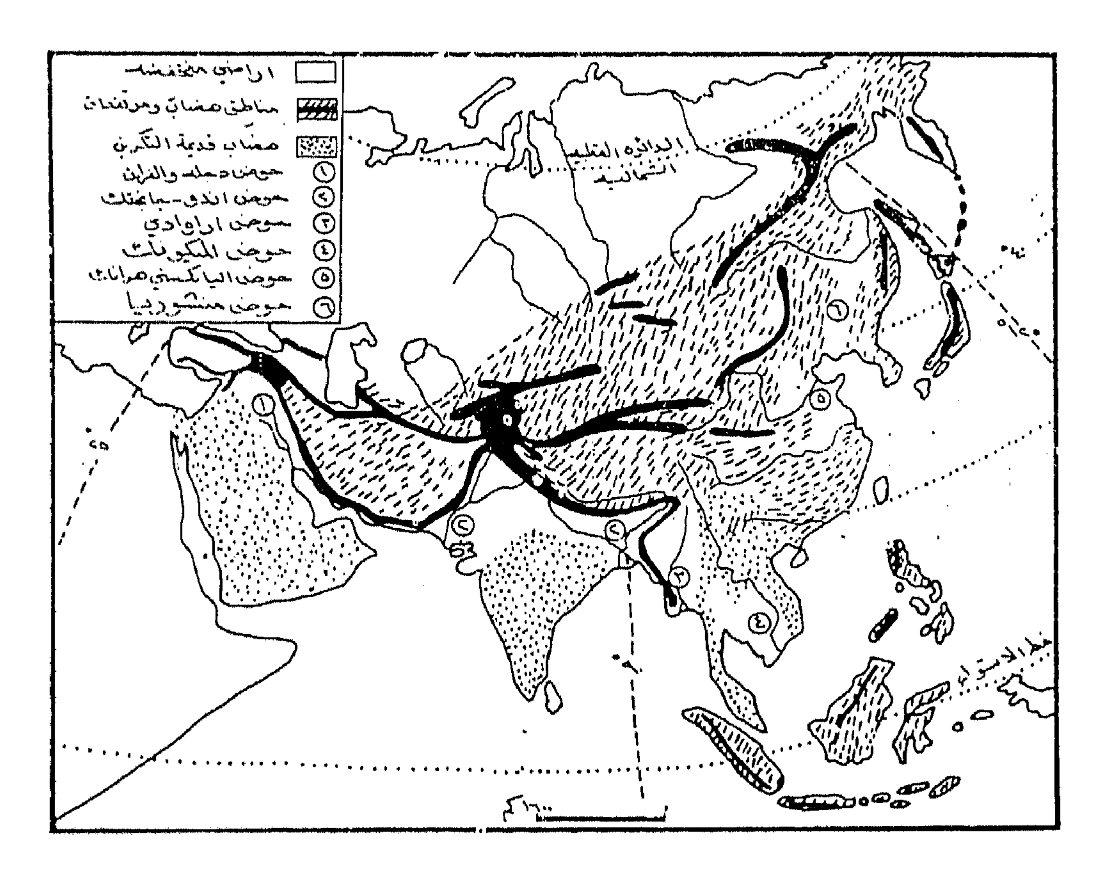
د- كتلة الهند، وهي كتلة بلورية تعود تكويناتها إلى زمن ما قبل الكمبري، سطحها مغطى بصخور البازلت. ويضم امتداد الطبقات الرسوبية البحرية والقارية في الهند مستودعات النفط والغاز. أما التكوينات الصخرية القديمة التي تعود إلى زمن ما قبل الكمري فقد ضمت مناجم الحديد والمنغنيز. (Stamp, 1964, p. 198)

٢- التضاريس :-

لم تنل آسيا حظاً وافراً من الدراسات الدقيقة جيولوجياً وجيومورفولوجياً ومناخياً فهي لاتزال مجهولة إلى حدّ ما، محرومة من الخرائط الدقيقة، ولهذا لمتنل التضاريس الآسيوية على ما تستحق في تكوين قائمة العرفية nomenclature

الجغرافية. (حميدة، ١٩٨٨، ص١٩).

ولاتساع آسيا ولتاريخها الجيولوجي الطويل ولمناخاتها الأكثر اختلافاً الآن مما كانت عليه في الماضي، تبرز أجمل نماذج التضاري الجوراسية، والألبية والأبالاشية والكارستية في آسيا، حيث أن معظم أصناف أشكال التضاريس تكون ممثلة فيها. ففي مجال الأشكال البنيوية مثلاً نجد أن الكويستات Cuestas تمتد متعاقبة خلف بعضها بعضاً على مسافة تقرب من نحو ٨٠٠كم. كما تمتد الهضاب التي تتشكل من الحجر الرملي في تايلاند ولاوس، أما البقاع البازلتية تشكل حرّات الحجاز، كما تتمثل الانهدامات في غور الأردن والبحر الميت، والأشكال البركانية في اليابان واندونسيا، وفوهات بركانية في جاوة. شكل (٤).



شكل (٤): تضاريس في آسيا

المصدر: حميدة، ص٢٠

أما الأشكال التضاريسية الحتية، فتتمثل بمجموعات التضاريس الجوراسية في مرتفعات زاغروس في ايران. وبالتضاريس الابالاشية في راجبوتانا في الهند. وبالاشكال الكلسية في جاوة وكردستان ولوريستان وفي جبل الزاوية في سوريا أو في جرود جبل لبنان. (حميدة، ص٢٠).

ولتكوين فكرة عن عالم الأشكال الباطنية أو الجوفية في آسيا، نذكر منها مغارة كفربهم قرب مدينة حماة بسوريا. ونبع آتشيبال في كشمير، ونبع الهرمل الذي يغذي نهر العاصي الأعلى، وينابيع رأس العين التي تغذي نهر الخابور في سوريا.

أما فيما يتعلق باشكال التراكم، فتعد آسيا من أغني بقاع العالم بها، فأكثر السهول اتساعا السهل السندي الفانجي، وأكبر الدلتا هو دلتا نهر الفانج براهما بوترا والميكونغ، وأوسع مساحات ترب اللويس الريحي في الصين الشمالية، واوسع العروق الكثيبية في صحراء الربع الخالي في شبه جزيرة العرب. (حميدة، ص٢١).

المجموعات الكبرى:

آسيا الشمالية:- تعد ذات ارتفاع معتدل، وتضاريس متواضعة المناسيب، تسود فيها السهول والهضاب، وتتمثل في سهول سيبريا الغربية، وهنا الأراضي عبارة عن حوض منخفض، يغطي سطحها رواسب الجليد والمياه الجارية. أما في وسطسيبريا فهي عبارة عن هضبة مقطعة وأراضي سهلية منبسطة. وتتصف شرق سيبريا بالطبيعة الجبلية. وقد تعرض هذا القسم من سيبيريا إلى نشاط بركاني واسع. (الموفي والخفاف وأبو سمور، آسيا، ١٩٩٨، ص ٢٧).

آسيا الوسطى:- وهي تشغل بنسبة ٢٠٪ من مساحة آسيا، تنتصب فيها الجبال دون تمهيد، وتضم عقدة جبال البامير وهند وكوش.

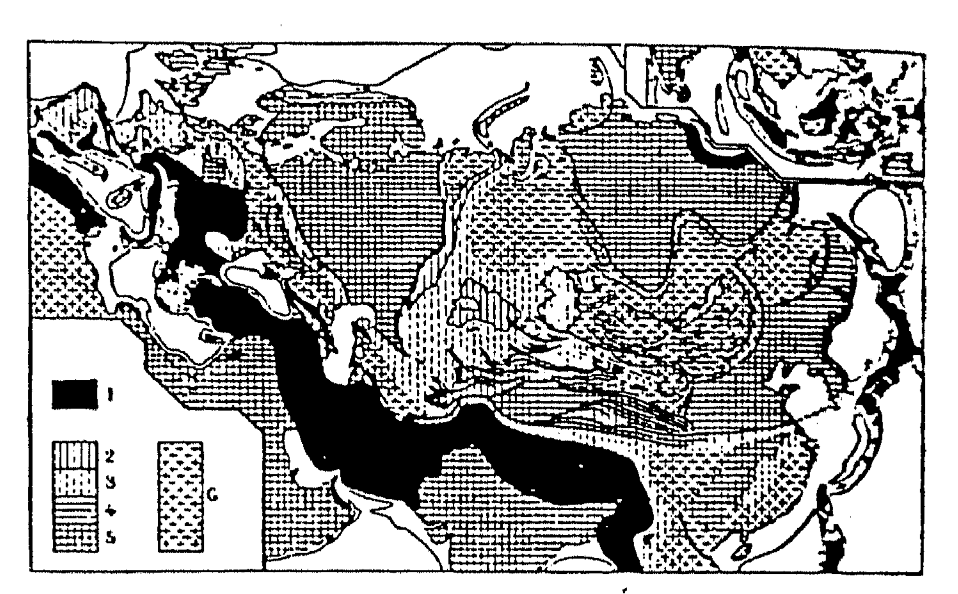
آسيا الجنوبية:- عبارة عن سهولة تحاتية بفعل تأثير عوامل التعرية، يغطى الكثير من جهاتها الصخور الرملية، تتمثل في شبه الجزيرة العربية وهضبة الدكن في الهند وأهم انهار آسيا الجنوبية دجلة والفرات.

آسـيـا الشـرقـيـة :- تتـألف من كـتل وسـلاسـل قديمـة خـفـضـت عـوامـل الحت من مناسيبها ، كما هو في الصين الجنوبية، ومن هضاب عالية كما في إقليم يونان ومن سلاسل حديثة كما هو في الجزر الاندونسية.

٣- نهوض قارة آسيا :

تعرضت آسيا إلى عمليات رفع عند أوسط الحقب الثالث، والرفع هو المسؤول عن اعطاء قارة آسيا الاتساع في المساحة وإلى ربط آسيا بأوروبا، فقد أنهضت سلسلة تيان شان إلى نحو ٦٠٠٠ متر، ثم تعرضت لعمليات حت أدى إلى تدنى مناسيبها. ولما كانت آسيا الوسطى هي الجزء الأكثر إنهاضاً في آسيا من الشمال أو الجنوب أو الشرق، لذا نجد أن أنهارها قصيرة الطول، فنهر اليانغ تسه يحتل المرتبة الرابعة من حيث الطول، فهو يبلغ نحو ٥٥٥٢ كم ونهر أوب إيريتش هو الخامس وطوله ٥٣٠٠ كم. (حميدة، ص ٢٤).

ولفهم بنية وتضاريس آسيا ناخذ بالاعتبار الركائز Moles أو Socles (التي هي عبارة عن مجموعة أراضي متصلبة تعرضت لتحول مثل الكتل الهرسينية) الصلبة الواقعة على أطراف الأراض الآسيوية. شكل (٥).

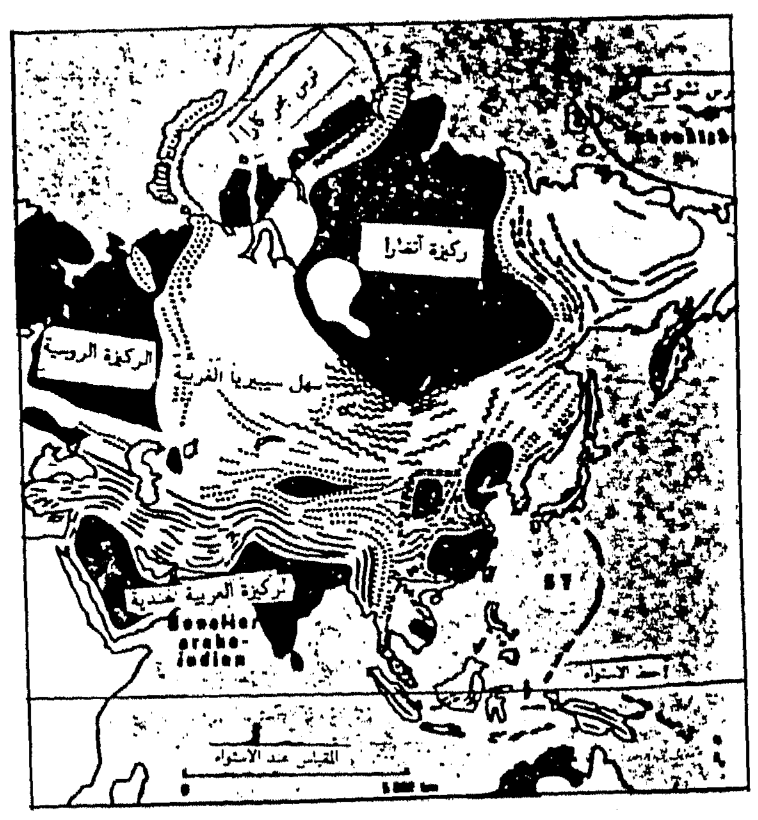


شكل (٥): تكتونيك أوراسيا.

المصدر: حميدة عن آغان ص (٢٥).

تتمثل الركائز بركيزة بحر كارا في أقصى الشمال الغربي من آسيا، وركيزة تشوكش في أقصى الشمال الشرقي، وتشكل كتلة انغارا القديمة ركيزة تتكشف في بعض المواقع وتختفي في مواقع أخرى.

وقد لعبت كتلة انغارا دوراً رئيسا في بقاء كتلة صلبة حتى الآن، تتشكل فيما بعد شمالها جبال كاليدونية وهرسينية. وما بين كتلة انغارا والركيزة الهندية تم تشكل مرتفعات آسيا الوسطى. شكل (٦).



شكل (٦): بنية آسيا.

أن من نتائج الالتواءات الكاليدونية والهرسينية والألبية في آسيا مظاهر تكتونية وخسف صحراء غوبي ومنخفض تاريم. وتظهر المرتفعات الألبية جنوب آسيا الوسطى ما بين بحر إيجة وخلال طوروس وزاغروس وحتى جزر الانسولند (اسم يطلق على أرخبيل ماليزيا وأندونسيا).

ولكن ما علاقة التضاريس بنشاط الإنسان في قارة آسيا؟ أي ما علاقة الجغرافيا الطبيعية بالجغرافية البشرية؟ فالتضاريس المعقدة أو السهلة أما أن تكون عائق أو عامل مساعد لحركة الانسان وترحاله. فمنذ القدم ابتعد الإنسان عن وسط هضبة التيبت. بينما تركز النشاط الصيني على سفوح شرقي هضبة التيبت، والهندي على السطح الجنوبي، والايراني على السطح الغربي، والتركي والروسي على السطح الشمالي. وقد كانت الصين على اتصال مع الغرب منذ القدم عن طريق ممرات طنغاريا Dzoungarie وآلائي وبامير.

الفصل الثالث

المناخ

يوجد في آسيا كل أنواع المناخات العالمية، باستثناء المناخ الصحراوي الندي والمناخ المعتدل الرطب، ويرجع ذلك لسعة مساحة آسيا ولكونها محرومة من بحار غرباً.

وقد ساهمت عدة عوامل في ابراز الخصائص المناخية في القارة نجملها بالآتي:-

١- القارية

يوصف قلب آسيا بالقارية، فهو يبعد عن السواحل البحرية الجنوبية والشمالية نحو ٢٥٠٠كم، ويفصل آسيا المدارية عن آسيا القطبية حاجز جبلي شبه مستمر من الشرق إلى الغرب شكل (٧). تسبب في مفارقات حرارية ومطرية فدرجات الحرارة المتدنية وقلة الأمطار تتصف بها هضبة التبت وشمال آسيا. بينما ترتفع درجات الحرارة وتزداد نسبة الهطول المطري في جنوب القارة.

٢- الموقع بالنسبة لدوائر العرض

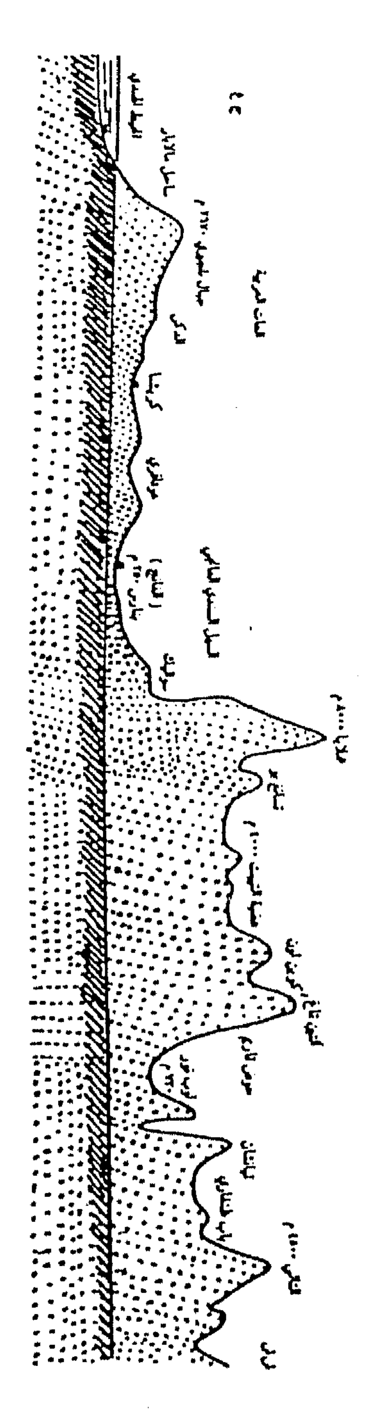
تمتد من دائرة عرض ١٠ جنوبا إلى ٨١ شمالاً. تسبب في ارتفاع درجات الحرارة في جنوب القارة واعتدالها في وسطها وانخفاضها في شمال القارة.

٣- امتداد السلاسل الجبلية وسط القارة.

تسبب في حرمان وسط آسيا من المؤثرات القطبية الشمالية وبالتالي إلى جنوب القارة بسبب سلاسل مرتفعات الهمالايا،. وأيضا تعرقل وصول التيارات المحيطية الجنوبية إلى وسط القارة. مما تسبب في ارتفاع درجات الحرارة في جنوب القارة وانخفاضها في وسط وشمال القارة.

٤- التيارات المحيطية

لقد أثرت التيارات المحيطية الباردة على مناخ سواحل شمال شرق آسيا، فقد تسبب تيار اوياشو البارد في خفض درجات الحرارة في المياه الساحلية.



شكل (٧): مقطع عبر آسيا من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي.

المصدر: حميدة ص٣٢.

بينما ارتفعت حرارة المياه الساحلية في شرق القارة بسبب تيار كيروشو وشط الدافىء.

٢- الضغط والرياح :-

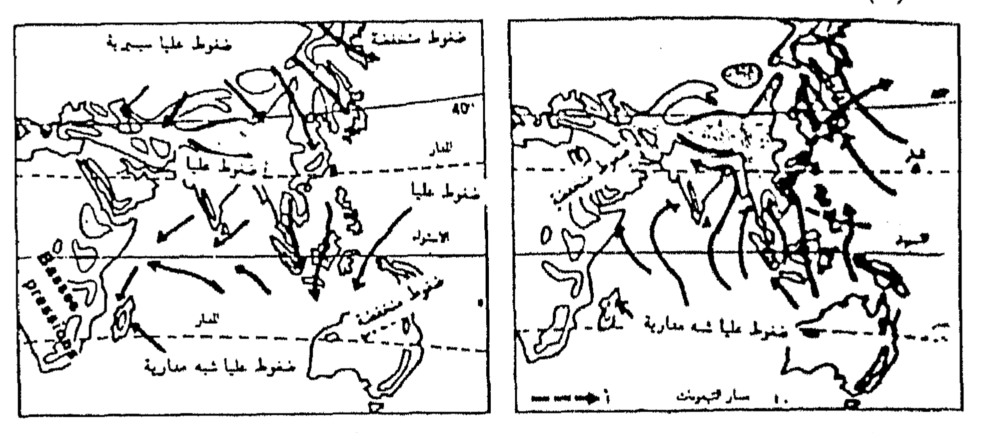
الشتاء :-

تتركز في الشتاء ضغوط مرتفعة فوق سيبيريا الشمالية، وضغوط عالية فوق شبة جزيرة العرب والهند. بينما تسود ضغوط منخفضة فوق جزر آلوشيان. تنطلق الرياح من مناطق الضغط المرتفع نحو مناطق الضغط المنخفض.

ويزداد هطول الأمطار على الجهات التي تصلها الرياح المحملة ببخار الماء، كما هو الحال في السواحل الشمالية لجزر اليابان وجزر الهند الشرقية. كما أن جنوب غرب القارة ذو شتاء مطير حيث تسود مناخ البحر المتوسط (الموفي والخفاف وأبو سمور الضغوط، ١٩٩٨، ص٣٩).

الصيف :

ترتفع الحرارة في وسط قارة آسيا، فهو في وسط القارة يبلغ في المعدل في شهر تموز (٣٠مْ). (كندرو، ١٩٦٧، ص ١٩٠). وتنحسر الجبهة القطبية نحو الشمال فتسقط الأمطار في مرتفعات جنوب سيبيريا. ونتيجة لتباين الضغوط ما بين اليابس والماء تسقط أمطار موسمية على السواحل الجنوبية والجنوبية الشرقية. شكل (٨).



شكل (٨): آلية الموسميات: إلى اليسار في كانون الثاني وإلى اليمين في تموز.

المصدر: حميدة ص٣٥.

٣- ظاهرة البرودة :-

أن ظاهرة تجمد التربة بسبب البرودة الشديدة تسود في أقصى شمال سيبيريا، إلا أن المساحات الاسيوية العديمة القيمة للانسان، بسبب عدم كفاية الحرارة، فهي محدوده المساحة، يضاف إليها المرتفعات في وسط آسيا والتي تقع فوق ٤٠٠٠م حيث تتغطى بالثلوج. واقصى درجات البرودة تكون في منطقة فرخويا نسك الواقعة على درجة عرض ٦٨ شمالاً وعلى ارتفاع ١٠٧ أمتار، حيث تصل درجة الحرارة إلى نحو (-٥٠مْ) في كانون الثاني ويهبط الحد الأدني المطلق إلى نحو (-٧٠مْ)، ويظل المتوسط اليومي للحرارة خلال ٢٣١ يوماً في العام دون الصفر: ذلك أن الوجه والأصابع وإبهام القدم تتعرض جميعا للانجماد في هذه المنطقة، وتتحول البصقة على الفور إلى سهم من الجليد يغوص في الثلج. (حميده، ص٣٧).

وفي الصيف ترتفع درجات الحرارة في العاصمة العراقية بغداد الواقعة على عرض ٣٣ شمالاً متوسطاً مقداره ٣٤مْ. وقد سجلت أقصى مطلق حرارة في المناطق الصحراوية ٤٨,٥مْ في مدينة ترمز في أوزبكستان. ويمكن أن تسجل أكثر من ذلك في صحاري وسط شبة جزيرة العرب.

٤- الأمطار:-

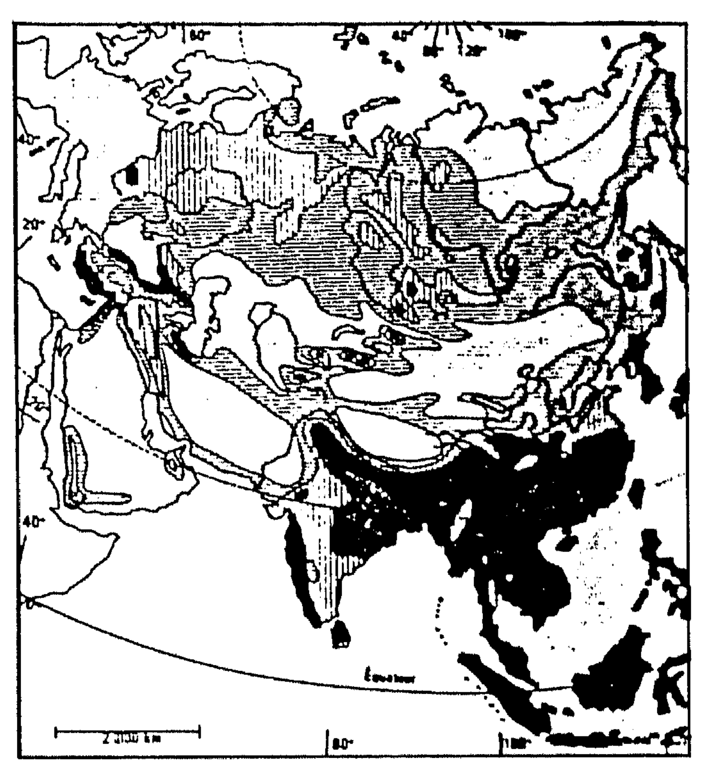
من تحليل شكل (٩) والذي يوضح كميات الأمطار في قارة آسيا، أن المناطق التي تتمتع بالكفاية المطرية تقع على الأطراف، في حين تقل كميات الأمطار في وسط القارة باستثناء مناطق المرتفعات، وتعد الأمطار العامل الحاسم في مناطق آسيا الخضراء أو آسيا الكالحة، فقلب ايران والاناضول أراضي صحراوية كالحة، بينما يسود الأخضرار في مناطق جنوب شرق آسيا بالاضافة إلى المرتفعات الجبلية في شمال شرق العراق وفي مرتفعات سوريا الطبيعية والجبال التركية.

٥- مناخات آسيا :

يمكن تميز عدة مناخات في آسيا: (حميدة، ص (٤٦-٤٧).

١- اقليم التوندرة:

تعني التوندرة الأراضي المتجمدة في سيبيريا الشمالية، وذات الفترة الانباتية



شكل (٩): الأمطار في آسيا
حميدة، ص٤١.

التي تنحصر في شهرين، فالمناخ هنا قاس، منّفر، تهب رياح هوجاء قد تبلغ سرعتها نحو ٣٨ متر في الثانية أي ٢٢٨٠ متر في الدقيقة أي نحو ١٣٧ كيلو متر في الساعة. مثيرة عواصف ثلجية. ويصل عدد أيام الضباب من ١٥-٢٠ يوماً شهريا في الصيف.

أما ظاهرة الناست nast، في التوندرة فهي مألوفة ونعني بها ذوبان سطح الثلج خلال النهار ويتجمد ليلاً مشكلاً طبقة تدعى ناست، ويتسطيع الكلب والذئب والمتزلج على الجليد أن ينتقلوا بسهولة فوقها.

٢- الطايفا:

يمتد جنوب نطاق التوندرة، وهو نطاق الغابة القطبية، يتصف بشتاء ذي نظام حراري قاري وبصيف ذي نظام حراري بحري. ويعد هذا الأقليم ذي قيمة .

٣- اقليم السهب:

ونعني به الاقليم الصحراوي، فهناك السهب الروضي steppes-pares والسهب العشبي ومساحات أخرى عارية نوعاً ما.

يسود هذا الاقليم الصحراوي شديد البرودة في وسط آسيا، وفي وسط شبه جزيرة العرب يسود مناخ صحراوي دافىء أو حار شتاءً مثل إيران الجنوبية وصحراء ثار.

٤- اقليم البحر المتوسط:

ويدعى الاقليم الروحي نسبة إلى الرومان. ويسود على سواحل البحر المتوسط، تجود به زراعة الموز والحمضيات والفواكة والخضار بأنواعها.

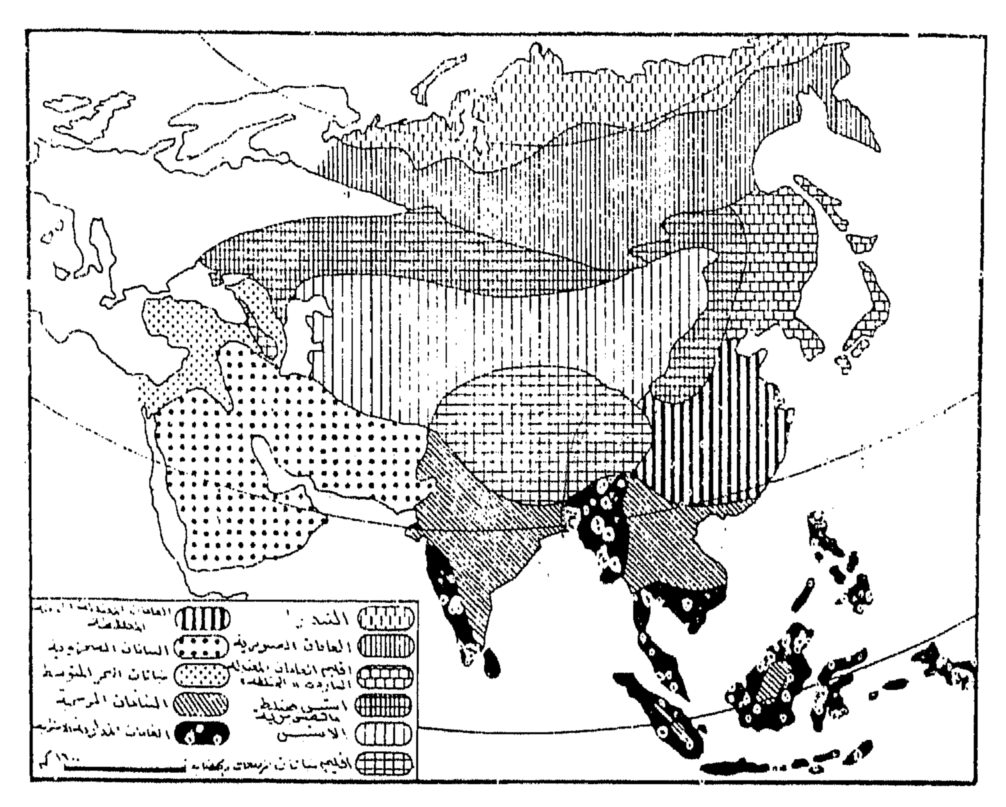
٥- اقليم الموسميات:

تتحقق الموسميات بقوة في جنوب شرق آسيا، فهناك فصل جاف في الشتاء، وفصل أمطار في الصيف. ولولا ممارسة الانسان لمهنة الزراعة في اقليم الموسميات لكانت آسيا الموسمية رقعة غابية متصلة، غابات استوائية وغابات مدارية ونباتات مدارية وأخرى معتدلة. شكل (١٠)

٦- المناخ والنشاط الانساني:

ساد الاعتقاد عند بعض الغربين أن المناخات الحارة غير موائمة لنشاط الانسان الجسماني، وعلى ذلك فإن آسيا المدارية تكون مصابة بعاهة طبيعية. إلا أن العلم يؤكد أنه لا تأثير للسخونة والرطوبة، على عضوية الانسان، ولا على عدد الناس ولا على عرقهم ولا على نشاطهم الطبيعي والنفسي، فالآثار التاريخية في آسيا تشير إلى مدنيات لامعة في آسيا الحارة والرطبة. فقد يكون لدرجات الحرارة المنخفضة جداً في درجات العرض القطبية تأثير ولكنها لا تمنع الانسان من العيش في المناخات الباردة، فقد انشاء الانسان مستوطنات بشرية عند مصبات الانهار السيبيرية. وبفضل التطور العلمي استطاع الانسان أيضاً انشاء مدن على ارتفاعات شاهقة في التبت على ارتفاعات تصل إلى نحو ٥٠٣٠م.

وللمطر أثره في الاستيطان البشري، ففي المناطق التي تتلقى كميات من



شكل (١٠) النبات الطبيعي في آسيا.

الأمطار تزيد عن ١٠٠٠ ملم سنوياً في آسيا يقطنها نحو ٢ مليار نسمة أو ٧٢٪ من مجموع سكان آسيا فوق ٣٧٪ من مساحتها.

٧- هيدروغرافية آسيا:

إذا كانت نسبة المناطق المحرومة من الصرف المائي البحري أو المحيطي في آسيا تبلغ نحو ٣٤٪ من مساحة القارة، فإن ٢٢٪ من مساحتها محروم من الجريان السطحي.

وتتمثل أهم أنهار آسيا باليانفسي وأوب وميكونج وآمور ولينا والسند وبراهما بوترا وسيرداريا وآموراريا والفرات ودجلة والفانج وأورال. أما البحيرات فتتمثل ببحر قزوين (الخزر) وآرال وبايكال.

٨- العالم الحيواني «الوحيش» Faune

تظل التوندرة السيبيرية مملكة وعل الرنة، ويعيش فيها الحيوانات

ذات الفراء والدب والذئب والأيّل. أما في السهوب والصحاري، فالجمل ذو السنامين يعيش في التركستان، بينما وحيد السنام يكثر في آسيا الوسطى وجزيرة العرب، ويؤكل لحم الجمل في جزيرة العرب على نطاق واسع، أما في الأردن فأكثر ما يؤكل لحمه في مدينة الرمثا الواقعة على نقطة الحدود السورية الأردنية. كما يعيش في السهوب والصحاري الغزال والظبي والضباع وابن آوي.

أما في مناطق السافانا والغابات الاستوائية فيتمثل الوحيش فيها بالقردة في اليمن واندونيسا وسومطرة والصين والهند. والأسد في شبة الجزيرة العربية والعراق وايران والهند. أما النمر فيكثر في الهند والزواحف كالتماسيح ودلفين الماء العذب والافاعي التي تتسبب في موت نحو ٤٠,٠٠٠ نسمة سنوياً من عضاتها. (حميدة، ص ٦٥-٦٨).

وتعد قارة آسيا من القارات التي تتمتع بوحيش بحري، منها الحوت والأسماك والطيور مثل الببغاوات في الهند الصينية، وطيور النعام في شبة الجزيرة العربية.

الفصل الرابع

السكان

١- العروق البشرية :

يمكن تصنيف السكان في آسيا على أسس مختلفة، فمن الممكن النظر إلى لون الجلد كمعيار بتصنيف عرقي للسكان البيض والسود والصفر. أو النظر للصفات الجسمية، كمجموعات كبار القامة، وإلى متوسطيها، وقصارها. أو إلى ذوي الرؤوس المتطاولة، ومتوسطي الرأس وقصار الرأس .... الخ. إلا أننا سنعتمد تصنيف البشر في آسيا حسب لون بشرتهم، وهم في آسيا على النحو الآتي:-

١- البيض:-

وهم عرق اناضولي، ينتشرون في بلاد القفقاس وآسيا الصغرى وآسيا العربية وايران وشمالي الهند والتركستان الغربية وفي اجزاء من سيبيريا.

يتصف البيض بقامة متوسطة، ما بين ١,٦٥م - ١,٧٠م، وبهيكل مربوع، وبساقين قصيرتين، وبقصر الهامة، ووجه أبيض أو حنطي، والشعر الأسود.

وهناك نوعية ارمنية تنتشر في جبال طوروس ومناطق الأكراد في شمال شرق العراق وشرق تركيا وشمال غرب ايران، تتميز هذه الفئة بأنف محدب وبنتوء خفيف في الشفة السفلى.

أما العرب البيض من ذوي الرؤوس المستطيلة لهم قامة متوسطة، ووجه متطاول بيضاوي، وانف ضيق، وشفتين دقيقتين، وشعر أسود، وعيون سوداء.

أما الهنود والأفغان، فهم أكثر طولاً من العرب، عيونهم رمادية وشعرهم كستنائي.

والعرق الطوراني تمخض عن تزاوج البيض مع الصفر، ومنهم القيرغيز وتركمان ايران وبعض الاتراك في آسيا الوسطى. لهم قامة متوسطة وجسم ممشوق وانف بارز، وقزحية العين سمراء أو غامقة.

٢- الصفر:-

آسيا موطن العرق الأصفر، يبلغ عددهم نحو ١٤٠٠ مليون نسمة من أصل مليارين ونصف من الآسيويين (حميدة، ص ٦٩). قامتهم متوسطة، قصار الرؤوس، لون الوجه أصفر.

يحتل الصفر الأراضي المنغولية وسيبيريا والأراضي الواسعة بين جبال الأورال ونهر الأوب. ويعد العرق المنغولي أكثر المجموعات نقاوة من العرق الأصفر، وتكون القامة معتدلة الطول تتراوح ما بين ١,٦٢م إلى ١,٦٤م، ويكون الوجه منبسطاً، والأنف صغيراً، والسحنة صفراء، والشعر أسود مستقيم.

الصينيون الشماليون، قامتهم ما بين ١,٦٧م إلى ١,٦٩م، والصينيون الجنوبيون ما بين ١,٥٨م إلى ١,٦٠م.

٣- الزنوج:-

وهم السود من سكان بعض أجزاء آسيا الجنوبية، وتتأكد صفاتهم كون بشرتهم شديدة التلوين.

يقطن الزنوج الصغار Negritos في جزر أندمان وفي ماليزيا وفي الفلبين. ويتصف هولاء بصغر القامة (١,٤٧م)، ويكون الوجه لديهم مستديراً، والأنف عريضاً. ويتراوح لون البشرة بين الأسود الفاحم والأسمر، لون الشوكولاته، والشعر قصير أجعد، أسود، في حين يكون شعر الجسم قليلاً.

أما في سيلان فينتشر زنوج القدّا Vedda، ويكون اللون أسمر، والشعر طويلاً ومفتوحاً، والبدن قليل الشعر نسبياً. وهم بقايا امة لا يزيد عددهم في الوقت الحاضر عن الألف نسمة، يعتقد أنهم من أقرباء سكان استراليا الاصلين. (حميدة، ص٧٤).

ويشكل الزنوج الهنود أكثر المجموعات السوداء عدداً في آسيا الجنوبية عامة والهند خاصة ويتصف هؤلاء بقامة متوسطة، وبجسم رشيق ويكون الأنف متوسطاً والشفاه مستقيمة أو دقيقة.

نلخص إلى أن العروق البشرية في آسيا الأبيض والأصفر والأسود، كلها

اجتمعت لتبنى مدنيات آسيا، ولا يمكن آن نعزو إبداع المدنيات في آسيا لعرق ما، إذ تؤلف العروق عنصراً في حشد تكامل قوامه الانسان والوسط الجغرافي وجهد الانسان وفهمه وعلمه.

٢- التوزيع الجغرافي للسكان:

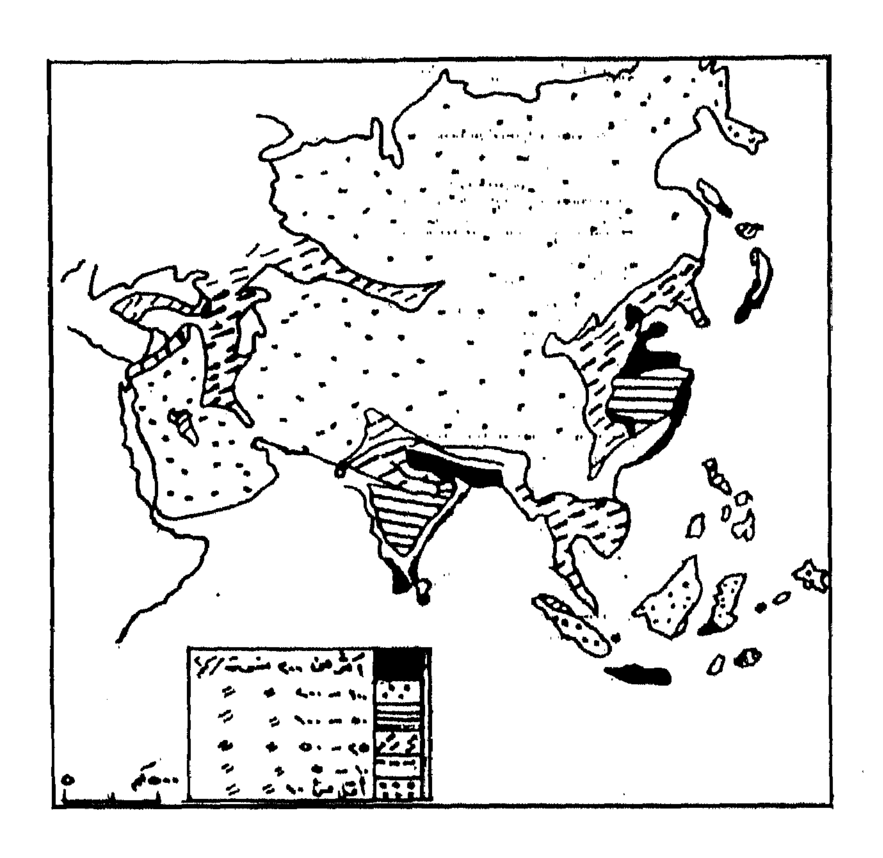
يتصف التوزيع الجغرافي للسكان بعدم الانتظام، فالتركيز الكثيف للسكان يكون بجنوب وجنوب شرق القارة، وأقلها سكاناً التندرا والصحاري الحارة الجافة كالربع الخالي وصحراء غوبي في منغوليا، وصحراء ثارة في الهند.

فالكثافة العامة لآسيا بلغت عام ١٩٩٥ ١٢٠ نسمة/ كم٢، وللمقارنة نجدها في افريقيا ٢٥، وفي امريكيا الشمالية ١٣ وامريكيا الجنوبية ٢٤ واوروبا ١٠٤ واستراليا ٣ وفي العالم ككل ٤٢ نسمة/ كم٢. (الموفي والخفاف وأبو سمور، ١٩٩٨، ص٧٤).

وعند تناول الشكل (١١) بالدراسة والتحليل نجد أن الكثافة تهبط في اشد الجهات جفافاً إلى ما دون ١ نسمة كم^{2}، ترتفع في بعض جهات منغوليا والتركستان وافغانستان وايران والعراق وبعض جهات نجد والحجاز واليمن إلى نحو ٢٥ نسمة كم٢. ترتفع في النطاق الموسمي إلى نحو ٥٠ نسمة كم٢. أما بالنسبة إلى جهات القارة، ففي شرق آسيا تبلغ الكثافة العامة نحو ١١٩ نسمة كم٢، وفي جنوب آسيا ١٨٨، وفي جنوب شرق آسيا ١٠٧ وفي غرب آسيا ٣٢ وفي شمال آسيا (-١). (الموفي والخفاف وأبو سمور، ١٩٩٨، ص٧٧).

وتتشابك العوامل الطبيعية كالمناخ والري والجفاف، مع العوامل البشرية كاتقنيات الانتاج والمدنية في توزيع سكان آسيا.

وليست من التطرف في شيء أن نذكر أن نسبة التوالد الخام تبلغ نحو ٤٠ بالألف وأن نسبة الوفيات تتجه نحو الانخفاض، ومتوسط عمر الانسان نحو الارتفاع، فمثلاً كان العمر المتوسط للإنسان في الهند سنة ١٩٣٩ نحو ٢٧ عاماً مقابل ٥٦ سنة في بلجيكيا. أما في عام ١٩٧٧ فكان ٤٩ سنة و٧١ سنة على التوالي. (حميدة، ص٨٦).



شكل (١١) توزيع السكان في آسيا.

المصدر: حميدة، ص ٩١.

الفصل الخامس

النشاطات الاقتصادية

١- الغذاء والسكان:

يبدو أن معظم سكان آسيا لم يحالفهم الحظ في الحصول على وجبابتهم الغذائية المتوازنة. فمثلاً في عام ١٩٣٨ كان معدل استهلاك الفرد في كوريا نحو ٢٧٨ كغم من الأغذية، وفي الهند ٢٩٦ كغم، وفي تركيا ٥٠٦ كغم، بينما في الولايات المتحدة بلغ نحو ٧١٨ كغ. (حميدة، ص ٨٨).

ففي آسيا الموسمية يكون غذاء سكانها قليل التكلفة لا يحتوي على السعرات الحرارية المطلوبة، قليل البروتينات والمواد الدسمة، ترتفع فيه هيدرات الكربون. أي غذاء غير متوازي.

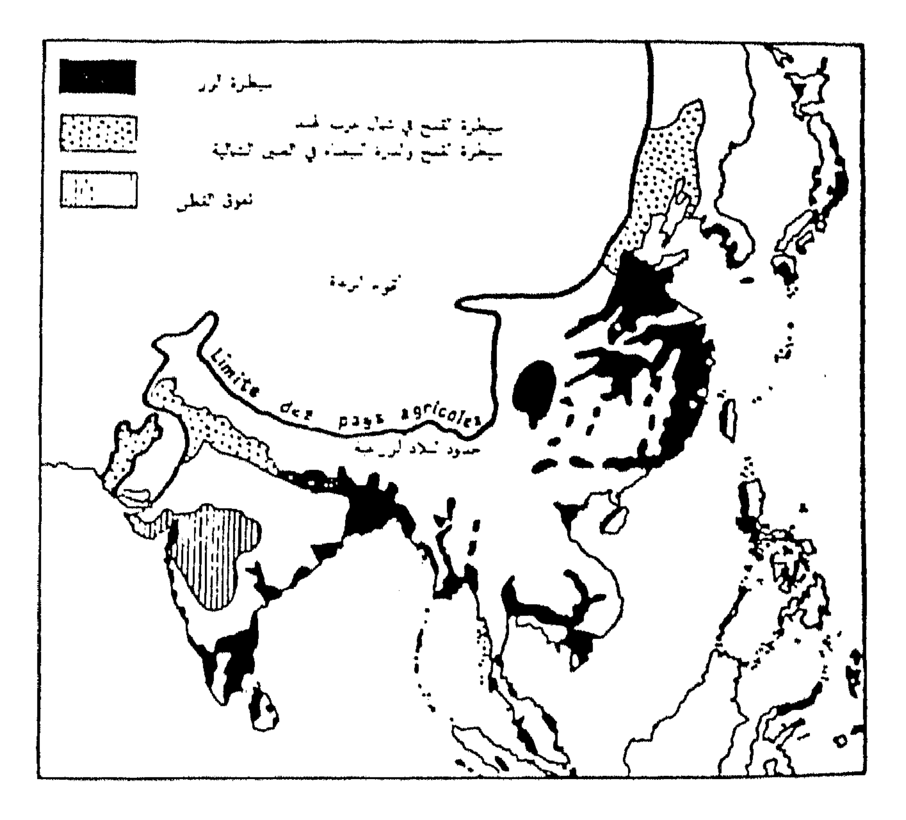
لا شيء يبعث على الدهشة إذا قلنا أن الناس الذين ياكلون القليل من البروتينات والدهون والكثير من هيدرات الكربون يكونون أكثر عدداً فوق رقعة أرضية محددة المعالم جغرافياً من اناس يتناولون غذاءً أعلى كلفة. وأن الشعوب النباتية تكون أكثر تكاثراً من الشعوب اللاحمة. وفي آسيا يتصف معظم سكانها بأنها من الشعوب الفقيرة حيث أنها قارة فلاحين أساساً، يكدون لتامبيه قوتهم اليوحي.

وإذا ما تحدثنا عن الأيدي العاملة. ففي الصين يعمل نحو ٨٠٪ من الأيدي العاملة في الزراعة تكفى لنحو ٢٠٪ من الشعب الصيني الذين يعشون في المدن. وكذلك ينتقى تصدير المواد الغذائية وبالمقابل نجد أن نسبة العاملين بالزراعة تبلغ نحو ٢,٧٪ ينتجون ما يكفي لتغذية ١٠٠٪ من سكان الولايات المتحدة. وتصدير كميات كبيرة للاسواق العالمية. وفي الأردن يتم انتاج ١٠٪ من حاجة الأردنيين من القمح ويتم استيراد ٩٠٪ من خارج الأردن من الولايات المتحدة وكندا واستراليا. وذلك حسب احصاءات عام ١٩٩٧.

وتتضح المشكلة أكثر في الهند، فالبراهمة يستهلكون القليل من الحليب واللبن

والسمن (المنتجات) المقدسة، ويظل اللحم والسمك من الأطعمة المحرّمة على البراهمة. وبالتالي فإن معظم غذاء الشعب الهندي من منتجات نباتية معظمها من الحبوب المسلوقة، والرز وحساء الحمص وقليل من البقول الخضراء.

وفي الصين يتكرر نفس المشهد، ويتألف غذاء الصيني من الرز المسلوق وحساء الحنطة والذرة البيضاء والبطاطا المغلية والملفوف وحساء الصويا، والقليل من الدهن واللحوم البيضاء ولحوم الأسماك والخنازير. ويُجمل المثل الصيني المنتجات السبعة الضرورية للانسان يومياً بـ: الوقود، الرز، الزيت، الملح، صلصة الصويا، الخل (وهو منتج من الرز) والشاي. شكل (١٢).



شكل (١٢) أنماط الحياة والمزروعات الرئيسة في آسيا الموسمية.

المصدر: حميدة، ص ٩١.

وفي اليابان يبلغ معدل استهلاك السمك للفرد الياباني نحو ٦٥ كلغم/ بالعام، وربما يكون السمك الغني بالفوسفور هـو المسؤول عن شدة ذكاء اليابانيين. ويتناول الياباني البيض ولحوم الكلاب والحشرات.

الانعكاسات الجغرافية لتغذية نباتية:-

الغذاء النبـاتي قليل التكلفـة، رخيص، وتكون الدلالة الجـغرافـية أن أجزاء من آسيا الموسمية التي يعتمد معظم سكانها على الغذاء النباتي أن تتحمل عدداً أكبر من السكان ممن ياكلون بما فيه الكفاية. مما يفسر ملايين الفلاحيين في الأرياف بمعنى أن الغذاء النباتي يسمح بقيـام كثافات قـوية، ويسمح للفئـات المـعنة في فقرها بالبقاء على قيد الحياة.

هل يمكن رد التغذية النباتية إلى معتقدات دينية؟ نقول قد يكون فـي الهند صحيحاً. وفي المناطق ذات المرجعية الصينية عملت المحظورات الدينية المعادية لذبح الحيوانات على الاتجاه نحو التغذية النباتية.

والتفسير الجغرافي للتغذية النبـاتية في الوقت الحاضر في الشرق الأقصى، سببه الفقر والجوع ومن المتوقع أن يستمر هذا الاتجاه مستقبلاً.

٢- النشاط الزراعي

الزراعة :-

تلعب تقنيات إنتاج الأغذية في آسيا دوراً بارزاً في القدرة الانتاجية فجماعات الطونفوز في جبال خينفان يمارسون مـهنة القنص بطرق بدائية. واللاقطون - وهم بضع عشرات الآلاف مثل جماعات القدّا في سيلان وشنشو في الهند وسيمانغ في ماليزيا وأقوام شتى في أنحاء متفرقة من القارة -، هؤلاء جميعاً يمارسـون مهنة، الجمع والالتقاط في بقـاع منعزلة كالجبال الغابية المدارية والسواحل المهجورة والتوندرة. يمارسون مهنتهم بأساليب بدائية.

أن أهم منتجات الجمع والالتقاط هـي الدرنيات البرية ولاسيما الاينيام igname نجحت زراعة الحبوب في المناخات المعتدلة، والديانات في الأجزاء المدارية، ويعد الرز من أهم المحاصيل الحقلية، ويقدر الانتاج بنحو ٦٠٪ من انتاج العالم، ويأتي محصول القمح في المرتبة الثانية، بالاضافة إلى الدخن والشعير والشوفات والذرة والحمص.

٣- الثروة الحوانية :

الصيد المائي :-

ادركت اليابان امكانية تعويض الثروة الحيوانية البرية بالصيد البحري، فهي تمتلك اسطولاً متقدماً للصيد. وفيما عدا اليابان فإن الصيد البحري في معظم الدول الاسيوية يمارس بطرق بدائية. وفي الهند يعد الصيد البحري من شأن الطبقات الدنيا، مما ساعد المبشرين الكاثوليك على تنصير الكثيرين من صيادين الهند. وينحدر الصيادون من جزيرة جاوة من المحكوم عليهم بالأشغال الشاقة. (حميدة ص ١٠١).

الصياديين كاخوانهم الفلاحين، انتاجية ضعيفة، إلا أن مجمل الانتاج العالمي من الأسماك يقدر بنحو ٣٠٪ من مجمل الكميات التي تم صيدها في العالم عام ١٩٨٠، نصفها تم صيده من قبل اليابان.

الحيوانات:

يسود الاعتقاد أن استئناس كل الحيوانات تمت في آسيا، فالجمل ذو السنامين، الإبل - لا توجد إبل وحشية - الحمار، وعل الرنة، الجاموس، البال، الزيبو (البقر ذو السنام)، البانتغ، الدجاج، الطيور، الطاووس، البط، الأوز، دود القز، الخيول، الخنزير، الأغنام، الماعز، كلها ذات أصول اسيوية.

ساعدت الفيافي الرعوية والسهول الواسعة في وسط آسيا على نمو حيوانات وحشية قطيعية تم استئنائها فيما بعد.

٤- الصناعة :-

من الراجح أن آسيا زراعية قبل أن تكون صناعية، فنسبة الايدى العاملة في الصناعة بلغت نحو ١٠٪ كمعدل عام. ترتفع في هونغ كونغ إلى ٣٧,٧٪ وتهبط إلى ٤,٠٪ في النيبال عام ١٩٨٥. (U.N. 1986, year book. p 76).

لم تتطور الصناعات في القارة حتى عقد السبعينات فيما عدا اليابان وروسيا والصين وكوريا الجنوبية.

وقد تطورت صناعة الحديد والصلب والصناعات الكيماوية البتروكيماوية والصناعات الخفيفة وصناعة النسيج. يساعدها في ذلك امتلاك القارة لنحو ٣٢٪

من الانتـاج العـالمي من النفط و ١٨٪ من الانتـاج العـالمي من الحـديد و٥٥٪ من الانتاج العالمي من القصدير و٤٥٪ من التنجستن و١٨٪ من الفوسفات بالاضافة إلى معادن أخري. (U.N, The pacific Statistical year book, p. 212).

٥- المواصلات والتجارة

لا تزال للحيوانات، حيوانات النقل والركوب، أهمية في نقل المحاصيل الزراعية في العديد من أقطار آسيا. وفي مطلع السبعينات شهدت تلك الأقطار توسعاً في بناء شبكات الطرق بأنواعها.

ولمجاري الأنهار أهمية في نقل المواطنين والبضائع، وشمل التطور والتوسع الملاحة الجوية والبحرية والطرق البرية.

التجارة الداخلية في القارة غير نشطة، ويعود ذلك لاتساع القارة وتشابه الانتاج بين أقطارة.

أما التجارة الخارجية فتتمثل بالمطاط والشاي والنفط والرز والسكر والشاي وجوز الهند والتسطم والتبغ والأخشاب، حيث تصدر إلى الدول الصناعية كمواد خام لتسهم في حركة التجارة العالمية.

٦- المدنيّات الراقية :-

آسيا، أرض المدنيّات القديمة:

سوز، طروادة، سومر، آنو. ففي فارس والعراق نشأت مدنية سوز النحاسية، وفي سوريا مدنية طروادة، وفي سومر مدنية سومر، وفي فارس مدنبة آنو. وتطورت المدنيات القديمة بتطور آسيا واكتشاف شعوبها مبادىء الزراعة وتربية الماشية، واستئنست الحيوانات والنباتات، وعثرة على أول خيوط الصناعة المعدنية، واقامت أوائل الدول ذات الحضارات في بلاد ما بين النهرين والصين. وهكذا كانت آسيا معلمة البشرية في مجالات عدة. ونشأت مدنيات حديثة في اليابان والصين، وفيتنام وكوريا والهند، والباكستان، وايران وتركيا، وروسيا. وفي مقدمة هذه المدنيات المدنية الاسلامية والعربية.

٧- الديانات الكبري في آسيا

آسيا أم الديانات، فقد ولدت فيها اليهودية والنصرانية والاسلامية والهندوسية والبوذية والتاوية والشنتوية والمجوسية. وقد كان للاسلام الفضل الأكبر في هداية مجموعات بشرية عريضة في القارة، كتب لها الاستمرار في الهداية حتي اليوم. وللديانات الفضل الأكبر في نشوء المدنيات والمدن الكبرى وتهذيب السلوك البشري ورقية.

وفي آسيا مكة المكرمة المحظورة على غير المسلمين مثل المدينة المنورة. ولايستقبل الملك في المملكة العربية السعودية في مكة المكرمة - العاصمة المقدسة - غير المسلم. ومدينة بنارس لها قدسيتها عند الهندوس، ومدن مشهد وقم في ايران والقدس في فلسطين، وكربلاء والنجف في العراق، والله آباد وبورا في الهند، ونارا في اليابان.

للأماكن المقدسة في مكة والمدينة المنورة وبغداد وقم والقدس هالة عند مئات الملايين من المسلمين في انحاء العالم قديمة وجديدة، وفي حالة استثمار زيارة الأماكن الدينية في المناطق المشار إليها قد تعطي مردوداً مادياً ينافس المردود المادي للنفط. فالسياحة الدينية بحاجة إلى أن تصبح مورداً مادياً في السعودية والعراق وايران وفلسطين.

٨- وزن آسيا الاقتصادي :

وعلى الرغم من احتلال آسيا المرتبة الأولى في المساحة وعدد السكان بالنسبة لقارات العالم، فإن وزنها الاقتصادي في العالم متواضع، وبالتالي فإن وزنها السياسي ليست بالمستوى المطلوب، فهي في عام ١٩٩٨ قارة تابعة كبقيات قارات العالم لقارة امريكيا الشمالية، فآسيا (باستثناء روسيا) تملك نحو ١٥٪ من حجم التجارة الخارجية العالمية نصفها من اليابان، ونحو ٨٪ من الدخل العالمي، و٢٥٪ من حجم الانتاج العالمي ونحو ٥٪ من السيارات في العالم.

وليس عجباً إن قلنا أن الغرب مازال ينظر إلى الشرق نظرة شكيّة حاسدة. ورغم استمرار سيطرة بريق الحضارة الغربية على معظم دول العالم في بدايات القرن ٢١، إلا أنه لا يمكن اغفال دور مدنيات آسيا في رقي البشرية.

الباب الثاني:- قارة اور وبا

الفصل الأول

الجغرافية التاريخية

قبل أن نتناول الجغرافية التاريخية لهذه القارة لابد من تقديم عام يتناول التسمية والموقع والامتداد.

١- ١- أصل التسمية :

لقد وردت عدة تفسيرات لأصل كلمة «اوروبا Europe» من بينها الاعتقاد بأنها مشتقة عن كلمة «ارب – Erib» الكلمة السامية التي تعني الغرب، حيث تتجه الشمس عند الغروب في أثناء حركتها الظاهرية، ولعل هذه الكلمة كانت تقابل كلمة «آسيا – Asia» التي تعني الشرق والتي يرى الباحثون أنها كلمة اشورية الأصل حيث تعود إلى كلمة «آسو – Asu». وقد انتشر استخدام التسميتين بين سكان . بحر ايجه.

وثمه تفسير آخر لهذه التسمية وهي أن اوروبا إشتقاق اغريقي يعني «الوجه العريض» «وهو ما اطلقه قدامى الاغريق على الأراضي الفسيحة الممتدة إلى شمال بلادهم الجزرية وشبه الجزرية الضيقة «Enyclopeadia, Bntannica, vol. 6-133»

وبعد ظهور الأدب الجغرافي الاغريقي وتطوره اخذت التسميات دلالاتهما لتعني احداهما قارة اوروبا والثانية قارة آسيا حيث قسم الجغرافيون العالم المعروف حينذاك إلى أوروبا وآسيا وليبيا التي كانت تعني القارة الأفريقية.

تبدو هذه القارة من خرائط العالم عبارة عن مجموعة جزر واشباه جزر وبحار داخلية تشكل الجانب الغربي من كتلة اليابسة العظيمة في آسيا وبات يطلق على القارتين، آسيا واوروبا، معاً كتلة أوراسيا «Eurasia» أو جزيرة العالم. «كربل السلطان والخفاف – ١٩٩٠ – ١٢».

١-٢ المساحة

هذه القارة هي ثان اصغر قارات العالم بعد استراليا، تبلغ مساحتها،٩,٨٦٠,٠٠٠ كم٢ فهي أكبر من أصغر القارات والتي تبلغ مساحتها، كما يبدو ذلك من الجدول التالي، (٧,٦٣٠,٠٠٠) كم٢، وهي بهذه المساحة تشغل نسبة (٧,٣٪) فقط من مساحة اليابسة؛ وعند مقارنتها مع أكبر القارات آسيا، يلاحظ إنها تشكل ٢٠٪ من مساحتها، كما يلاحظ من الجدول أن (١/٣) مساحتها تقريباً تقع في جزرها واشباه الجزر، وهي من حيث نسبة ما تشكله الجزر واشباه الجزر من مساحة القارات تأتي في المقدمة الجدول(١).

المساحة ونسبة السواحل ومساحة الجزر واشباه الجزر في قارات العالم.

جدول (١) مساحة القارة والجزر

القارة	المساحة مليون (كم٢)	مساحة الجزر واشباه الجزر		نسبة (١)كم٢ في السواحل إلى المساحة
		مليون (كم٢)	٪من مساحة القارة	
استراليا	٧,٦٣	١,٦٥	٠,٢٢	١٣٤١
اوروبا	٩,٨٦	٣,٤٥	٣٤,٠٠	٤٨٢
امريكيا الجنوبية	١٧,٥٦	١,٨١	١٠,٣٠	٧٥٦
امريكيا شمالية	٢٢,٩٦	٥,٤١	٢٣,٥	١٠٤٢
افريقيا	٢٩,٤٤	٠,٦٢	٢,١	٣٦٣٥
آسيا	٤٧,٦٥	٩,٥	٢١,٠	١٥٥٣

- Britannica Atlas, World Information, Table, 1.B.

١-٣- الموقع :

١-٣-١- الموقع الجغرافي:

وقد يعبّر عنه بالموقع من اليابسة والماء، ويلاحظ من خارطة العالم أن لهذه القارة موقعها المتميز بالنسبة إلى توزيع كتل اليابسة والماء، فهي تقع عند وسط النصف القاري من العالم حيث تشكل اليابسة ($\frac{٣}{١}$) مساحة الكرة الأرضية، ما بين الامريكتين غرباً وأفريقيا جنوباً وتتصل باليابس الأسيوي شرقاً، ان هذا النصف يضم أوسع مساحة من اليابسة ويعيش فوقه حوالي (٩٥٪) من سكان العالم كما يضم أكثر جهات العالم تقدماً ورفاها «mellor and smith - 1972 - 4» وهكذا فهذه القارة عبارة عن شبه جزيرة تحيطها مياه المحيط المتجمد الشمالي شمالاً ومياه المحيط الأطلسي غرباً والبحر المتوسط جنوباً بما فيه مضيق البسفور والدردنيل وبحر مرمره والبحر الأسود، ومن جهة الشرق، كما ذكرنا فإن اليابس الأوربي يلتقى بآسيا عبر مرتفعات اورال «Ural» ونظراً لأن هذه المرتفعات واطئة وبسبب من تشابه خصائص البيئة الطبيعية عدا جانبها الآسيوي الأوربي وكذلك التشابه في المظاهر الحضارية حيث كانت تمتد هذه الأراضي تحت ادارة دولة واحدة هي الاتحاد السوفيتي السابق، كل هذه العوامل جعلت التباين الذي يؤشر حالة الانتقال من قارة إلى أخرى ضعيف جداً، فهي بذلك حدود غير واضحه، إلى أنه اعتاد الجغرافيون أن يعتبروا هذه المرتفعات وبحر اورال ومرتفعات القوقاز حدوداً طبيعية فاصلة بين القارتين.

وعلى أساس ما سبق فأن عدم وضوح هذه الحدود يمكن أن نلخصه بما يلي:

١. إن مرتفعات اورال القليلة الارتفاع لا تمتد في اقصى شمال القارة إلى اطرافها الجنوبية فهي تترك انبساط في الأرض الفسيحة يبلغ اتساعها (٤٨٠) كم تمتد ما بين هذه المرتفعات وسواحل بحر قزوين، وكانت هذه الأراضي معبرا سهلاً للهجرات والجيوش العابره ما بين القاراتين.
٢. إلى جانب كون الاورال قليلة الارتفاع فهي مقطعه بعدد كبير من الوديان والممرات وقد استثمرت حالياً لمد خطوط سكك الحديد وطرق المركبات.
٣. نهر اورال الذي ينبع من مرتفعات الاورال ويصب في بحر قزوين بعد جريان

بطول (١٤٤٨) كم يعد جزء من الحدود الفاصله باعتباره يكمل امتداد هذه المرتفعات باتجاه الجنوب رغم أن الانهار حدود طبيعية ضعيفة عندما تفصل بين قارتين مترابطتين مع بعضهما.

هكذا تتصل اوروبا بالبر الآسيوي وتقترب منه ثانية عند مضيق البسفور في الأراضي-التركية، كما تقترب أيضاً من افريقيا حيث لا يفصلها عنها سوى مضيق جبل طارق بعرض (١٢,٨) كم فقط الذي تعبره الطوافات، وتقترب ايضا من الساحل الشمالي لافريقيا بفعل جسر من الجزر المنتشره جنوب ايطاليا وأمام ساحل اليونان، وهكذا يعني أنها مفتوحة الأطراف أمام تأثيرات العالم القديم سواء التأثيرات الطبيعية أم التأثيرات التاريخية الحضارية، وبسبب من التقدم الكبير في الملاحه الجويه والملاحه البرية فقد ارتبطت بالعالم الجديد بشبكه من خطوط الحركة والنقل عبر المحيط الاطلسي.

هكذا يسهم الموقع الفلكي اذ تقع معظم مساحات القارة ضمن المنطقة المعتدلة الشمالية، والموقع الجغرافي وكثرة السواحل التي سهلت الحركة والاتصال البحري، والموارد الطبيعية المختلفه، في خلق وتكوين الحضارة الأوروبيه التي تعد منذ عدة قرون هي حضارة العصر.

(١) - ٤- الأساس التاريخي الحركة الاستيطان والتعمير :

تشير الدراسات التاريخية والأثرية إلى أن الانسان قد وصل هذه القاره من أحد مواطنه الأصلية التي تطور فيها جنسه وتزايدت اعداده، أو من أكثر من واحد من هذه المواطن، ولعل من أكثر الاحتمالات أنه دخل إليها من جهة الجنوب الشرقي، عدا أن البعض يحتمل أنه دخلها من جهة الجنوب الغربي، ويبدو أنه ليس من الممكن تحديد تاريخ معروف وأكيد لدخول الانسان لهذه القارة وتعميره لها، على أن بقايا الآثار تشير إلى وجوده منذ احدى الفترات الزمنية التي تخللت العصر الجليدي الأول.

لقد عاش انسان العصور الأولى، التي استمرت حتى النصف الثاني من العصر الجليدي الرابع، دون أن يترك آثاراً حضاريه تستحق الذكر، وقبل ظهور الانسان الأوروبي الحديث، الذي اقترن ظهوره بتطوير الأدوات والاقتصاديات فقد

عاش هنا «Sunderiand - 1973 - 13»:

تشير مصادر الجغرافية التاريخية لهذه القارة أن مسألة تعميرها من قبل البشر ومراحل ذلك التعمير قد ارتطبت بالتغيرات المناخية وما رافق تلك التغيرات من تغيزات بيئية في احوال النبات والحيوان والتربه والموارد الطبيعية، سواء تلك التغيرات التي حصلت في القارة ذاتها أم فيها وفي الجهات المجاوره لها، جنوب غربي آسيا وشمال أفريقيا.

وفيما يلي تعريفاً موجزاً بالتاريخ الحضاري القديم لأوروبا:

١. حضارة الفأس الحجري:

فترات الدفء والرطوبة التي تخللت العصور الجليدية شجعت على نمو وانتشار الغابات في غرب القارة وقد دفع هذا الواقع البيئي بالضرورة إلى معرفة الانسان «الفأس الحجري» ليستخدمه في قطع الأشجار وفي استخراج جذورها، فكان التوافق بين هذه الاداة البيئة التي تولد نمط حضاري متميز يطلق عليه «حضارة الغابات».

٢. حضارة ليغالوازية «Levallois»:

ويطلق عليها حضارة الشظايا حيث قام الانسان بصناعة الشظايا والتي ساد استعمالها معظم جهات القارة، وجاءت صناعتها واستخدامها كبديل عن الفأس أو حضارة الغابة التي اختفت بفعل انتشار الاستبس الشجري والتندرا الشجرية على مساحات واسعة من جنوب القارة وذلك أثناء العصر الجليدي الأخير.

٣. حضارات العصر الحجري القديم الأعلى:

ساد خلال هذا العصر الدفء النسبي في القارة وانتشرت التندرا في جهاتها الشمالية والغابات المفتوحة من جنوب القارة وحتى نطاقات السهوب في جنوب روسيا وسهول المجر، وانتشرت الغابات المخروطية شمال ايطاليا ووسط أسبانيا. بينما تمتمد الغابات المختلطة جنوباً حتى سواحل المتوسط و كانت الحيوانات المنتشرة حينذاك هي الرنه والحصان الوحشي والدب.

من حضارات هذا العصر المعروفه هي الحضارة «المجدلينيه» وقد سادت هنا

آخر مراحله، وتشير الدراسات التاريخية إلى إن انسان هذه الحضارة يشبه الاسيكمو في الوقت الحاضر من حيث مطاردته لحيوان الرنة وصيده له، كان هذا الإنسان يقيم قرب مصبات الانهار وقرب البحيرات والمستنقعات لأجل أن يكون قريباً من غذائه وهو صيد الاسماك، وفي فصل الشتار يعيش في كهوف ووديان المرتفعات، ويبدو أن مراكز هذه الضحارة في حوض البحر المتوسط أكثر ثباتاً مما هي عليه في السهول المفتوحه وسط القارة وقد كان العسل والفواكه الغذاء المهم لهم.

٤. حضارات العصر الجليدي الوسيط:

لقد تغير المناخ خلال هذا العصر فتراجع الجليد شمالاً مما سمح للانسان أن يعمر جهات جديدة مثل أراضي الدانمارك وبريطانيا شبه جزيرة اسكندنافيه، كما شمل هذا التغير المناخي شمال القارة الافريقية وجنوب غرب آسيا حيث ازداد الجفاف، لا شك أن مثل هذه التبدلات في البيئة تعكس آثارها في تبدل آلات واقتصاديات الانسان، فظهرت الأدوات الدقيقه والتي ربما استعملت مثل السهام، كما أن حصلت بعض الهجرات البشرية في جنوب غربي آسيا وشمال أفريقيا باتجاه القارة ويبدو أنها نقلت معها بعض اصناف القمح والشعير. كما تؤشر الدراسات التاريخية أن انسان هذه الحضارات قد مارس تربية الماعز.

٥. حضارات العصر الحجري الحديث:

لعل أهم ما يميز هذه الحضارات هي معرفة الانسان للزراعة وتربية الماشية، وتقدمه في صناعة الفخار وآلات الفخار، وتعلمه لصناعة النسيج، وقد أثرت ظروف البيئة الطبيعية في تباين مناطق الاستيطان البشري في هذه القارة فكانت أكثرها ملائمةالسهول المطله على البحر المتوسط وكانت أقلها ملائمة هي الجهات الشمالية حيث تسود فيها التربة البودزوليه الحامضية القليلة الخصوبة وكذلك يسود الصيف القصير البارد.

اشهر حضارات العصر هي حضارة الدانوب ويعود لها الفضل في نشر الزراعة وسط القارة، وحضارة صقلية وايطاليا وقد تميزت بصناعة الأواني وتشكيلها، وحضارة المجموعة الغربية ولعل مركزها الأول في «الميرا Almera» في

شبه جزيرة ايبريا وقد تميزت بالاقتصاديات الرعوية وبصناعة الأواني.

أما الحضارات التي تشكلت في اوروبا فهي:-

١. حضارة «مينون» «minoon Culture»

وقد سادت جنوب القارة خلال الألف الثالث ق. م واستمرت حتى (٤٠٠) ق. م، ويعدها الباحثون أول حضارة راقية أوربية عرف فيها الانسان الزراعة وتربية الماشية وصناعة المعادن، النحاس والبرونز إلى جانب الفخار، وقد استخدم العجله في التنقل والحركة وشق الطرق، ومارس بعض أشكال الحكم، وبعض أشكال التنظيمات الادراية، إن الباحثين يرون هذه الحضارة هي خلاصة التأثيرات التي دخلت القارة من بلاد الشام والعراق ومصر عبر جزيرة كريت.

٢. الحضار المجالينيه والمسينيه:

سادت الحضارة المجالينية غرب القارة منذ الألف الثاني قبل الميلاد، كما ظهرت الحضارة المسينية في اليونان في القرن السادس عشر قبل الميلاد، وقد استعمل فيها الانسان العجله ومارس الصناعات البرونزيه، وصنع الأواني من الفضة والذهب، وصنع المرايا المطعمه بالعاج، وقد مورس فيها نظام حكم ملكي يشبه في تلك الفترة أن نظام الحكم في سورية وفلسطين وبلاد الاناضول.

٣. حضارة هلشتات وحضارة لايتن:

سادت جهات من شرق القارة ووسطها فظهرت في بلغاريا والنمسا وبوهيميا شمال الالب ثم انتشرت لتصل أراضي بولندا وفرنسا واسبانيا وشرق الجزر البريطانيه، خلال الفترة (٤٥٠ – ٢٥٠) ق.م الميلاد التي توصف بأنها فترة هجرة الشعوب. ظهرت حضارة «لاتين – La Tene» جنوب الأراضي الألمانية وقد تميزت بظهور مدن القلاع ذات الأبراج والأسوار العالمية على طول نهر الدانوب، ولعل من بين ما يميزها هو استعمال الحديد لصناعة المحراث الزراعي.

أخيراً اذا ما حاولنا أن نلخص التاريخ الحضاري القديم لهذه القارة نذكر الحقائق التالية:

١. لم يعرف التعمير البشري لهذه القارة قبل عصر البلايستوسيني.

٢. عرف ملامح التعمير البشري فيها خلال عصر البلايستوسين وبفعل تراكم الجليد فوق النصف الشمالي منها فقد تحددت مواطن الاستيطان البشري عند الأطراف الجنوبية لها، وفعلاً عثر الدارسون والمنقبون على هياكل بشريه في جنوب غرب فرنسا ووسط شبه جزيرة ايبيريا وجنوب ايطاليا وهي تقود إلى العصر الحجري القديم.

٣. بعد انتهاد العصرالجليدي انحسرت كتل الجليد إلى الشمال وساد الجفاف جنوب القارة وشمال افريقيا وجنوب غرب آسيا. فتحولت أراضي هذه الجهات إلى صحارى واسعه دفعت موجات من البشر إلى الهجرة نحو داخل القارة من حوض البحر المتوسط وعبر مضيق جبل طارق ومضيق البسفور وجزر المتوسط المنتشره مثل صقلية وقبرص وكريت وغيرها.

٤. استمرت موجات الهجرة البشرية إلى داخل القارة خلال العصر التاريخي وكانت الموجه الأولى من حوض البحر المتوسط حيث عرف انسان هذا الحوض الاستقرار والعيش في المدن، ويبدو أن زيادة اعداد السكان وضعف قابلية الأرض على الاعالة كانت وراء حركات الهجرة إلى وسط القارة ومن ثم إلى غربها وشمالها.

٥. لعل أعظم الهجرات البشرية كانت تلك التي قام بها الاغريق ومن بعدهم الرومان فالمعروف أن مستعمرات الاغريق وموانئهم قد انتشرت حول سواحل البحر المتوسط والأسود. أما الرومان فقد اتجهوا شمالاً ليصلوا بلاد الشمال (فرنسا) ومن ثم وصلو ألمانيا وبريطانيا وقطعوا مرتفعات الألب وعلى طول نهر الدانوب وصلوا إلى رومانيا.

٦. يبدو أن الشرق كان مصدر الحضارة في هذه القارة فمن بلاد الشام ومصر والعراق والاناضول انتقلت إليها حضارة المدن خلال القرن الثامن عشر قبل الميلاد وعبر جزيرة كريت، ومن السواحل الجنوبية للبحر الأسود عرفت صناعة الحديد. ومنذ القرن الثاني عشر قبل الميلاد، وقبل ذلك عرفت الزراعة في بلاد الرافدين ومصر كما اشرنا إلى ذلك.

الفصل الثاني

الجغرافيه الطبيعية

تشير الدراسات أن الشكل الحالي للقارة نتاجاً حديثاً للتارخي الجيولوجي للأرض فقد حددت هذه الدراسات تارخ تكون الكتلة الأوربية بزمن لا يتجاوز (٥٠٠,٠٠٠,٠٠٠) سنه يبدأ بما قبل الكامبري، وتبعاً لما اظهرته التضاريس فإنه لا يمكن أن تعود أوروبا إلى البدء من الزمن الثالث على أن هناك بعض الجهات الصخرية القديمة التي تعود إلى الزمن الأول، الباليوزيك، وحتى إلى زمن ما قبل الكامبري «كربل والسلطان والخفاف – ١٩٩٠ – ٥١».

لقد تعرضت القارة إلى (٣) حركات بانيه للجبال وهي:

١. الحركة الكاليدونية:

بدأت الحركة في أواخر الزمن الأول، الباليوزيك، وقد تركزت آثارها في شمال غرب القارة وقد نتج رفع الرواسب الموجودة حول الدرع الفنلندي – الاسكندنافي، وتحولت تلك الرواسب إلى صخور متحوله بفعل الضغط الشديد والحرارة المرتفعه، وبفعل عمليات التعرية المختلفة التي تعرضت إليها هذه المرتفعات وعبر زمن طويل فهي اليوم قليلة الارتفاع والتعقيد كما هو الحال في المرتفعات الاسكندنافيه ومرتفعات بنين وويلز.

٢. الحركة الهرسينية:

وقد حصلت عند نهاية الزمن الأول وبداية الزمن الثاني وتركز تأثيرها شمال مرتفعات الألب من سواحل المحيط الأطلسي حتى هضبة بوهيميا في جيكيا، وتتصف هذه المرتفعات بكونها متقطعه بفعل تعرضها لحركات أرضية متكرره وبفعل تعرضها لعمليات متنوعه من التعرية لزمن طويل.

٣. الحركة الالبيه:

بدأت هذه الحركة أواخر الزمن الثاني واستمرت خلال الزمن الثالث وقد حصل بسبببها بناء لسلاسل جبليه عظيمة في قارات العالم من بينها هذه القارة. ويرى

الباحثون أن هذه الحركة لم تنتهي بعد فلا زال ثمة نشاط ارضي يتمثل بالنشاط البركاني في مناطق المرتفعات الالبيه إذ تنتشر بعض البراكين النشطه مثل فيزوف وفولكانو وسترامبولي «الجنابي - ١٩٨٧ - ٢٦٦».

(٢) -١- اشكال السطح :

تكشف خارطة أشكال السطح في القار ة إلى وجود السلاسل الجبليه ومناطق التلال والسهول.

(٢) - ١ -١- السلاسل الجبلية:

يمكن تقسيم السلاسل الجبلية في اوروبا إلى:-

١- مرتفعات اسكندنافيه وتعرف باسم Kjolen وتؤلف العمود الفقري لشبه جزيرة اسكندنافيه في السويد والنرويج ولا تزال الثلاجات تغطي أجزاء واسعه من هذه السلسلة. وتعرضت السواحل لتعريه الجليد خلال العصور مكونه الفيوردات.

٢- مرتفعات اسكتلنده.

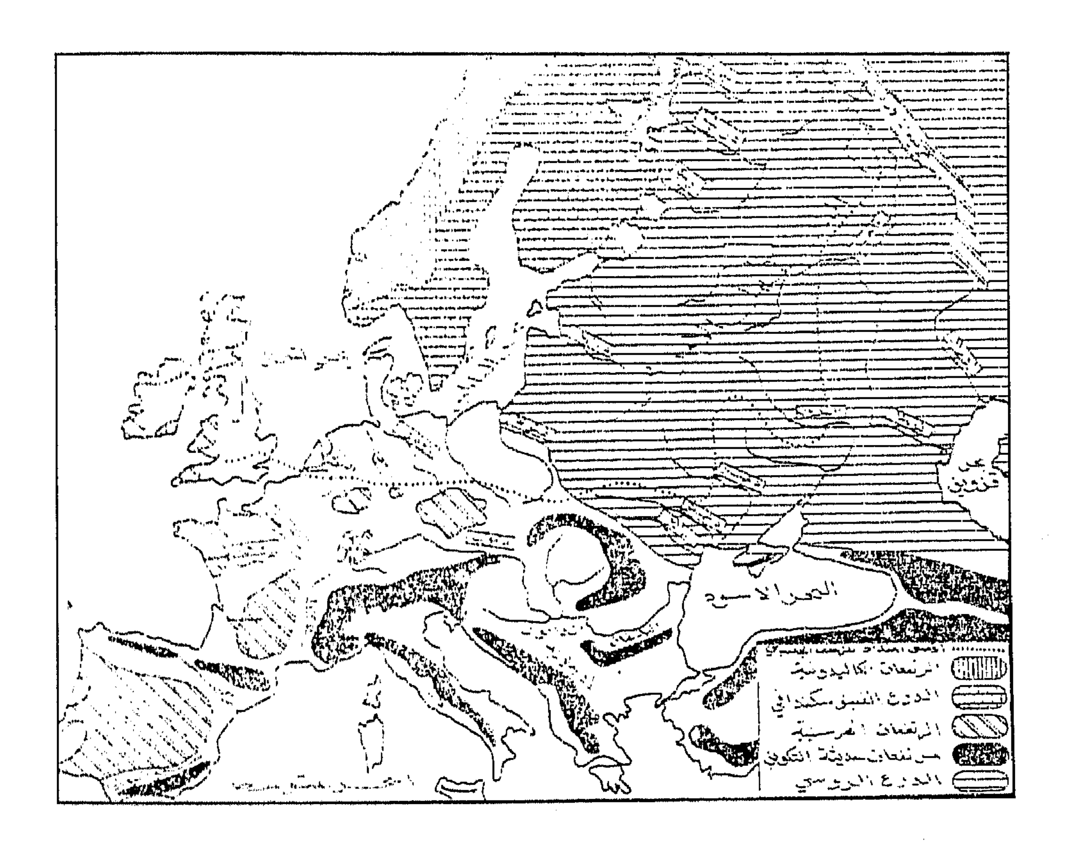
٣- مرتفعات شمال غرب اير لنده.

٤- مرتفعات ايسلنده التي تتميز بوجود مناطق كثيره تدفقت منها الحمم البركانية خلال الزمن الثالث وما بعده. ولا يزال النشاط البركاني مستمراً إلى حد الان. إذ يوجد في ايسلندا حوالي ٣٪ من البراكين النشطه في العالم.

أما مرتفعات الالب فهي عباره عن مرتفعات إلتوائيه حديثه التكوين تكونت بفعل الحركات الالتوائية التي انتابت بعض جهات القاره، خلال عصور الزمن الجيولوجي الثالث، وكانت تلك الحركات من الضعف بحيث أنها ساهمت في تكوين العديد من التصدعات في الكتل القديمة وصاحبها تورات بركانية، كما أن عنف تلك الحركات قد جعل هذه السلاسل من أكثر سلاسل القارة ارتفاعا وامتداداً. شكل (١٣).

وتتكون الالب من سلسلتين رئيسيتين بشكل عام من الغرب إلى الشرق حيث تتكون السلسلة الشمالية من مرتفعات البرانس جنوب شرق فرنسا وسويسراوالنمسا وقوس الكربات والترنسفال حتى جبال القوقاز. أما المجموعة

الجنوبية فتتمثل بمرتفعات الاطلس في شمال غرب افريقيا ومرتفعات صقليه والابنين الجنوبية في ايطاليا والالب الديناريه وبنتس وامتدادها إلى اسيا الصغرى. وتحصر تلك السلسلتان فيما بينها العديد من الأحواض والمناطق السهلية منها سهل البو في ايطاليا، كما تمتاز الالب بوجود العديد من الفوهات البركانية النشطه ومنها تلك الموجوده في صقليه، وقد تأثرت الالب بالزحف الجليدي الذي انتاب القاره وتمتاز بكثره الممرات الجبلية التي تخترقها مما ساعد على سهولة اتصال جنوب اوربا بوسطها. وشمالها ومنها ممر سمبل.ون وأعلى قمة في الالب هي قمه مونت بلانك والتي يزيد ارتفاعها على ٤٨٠٠ متر. «صالح وطعماس ١٩٩٠-١١٢».



شكل ١٣ التضاريس في اوروبا صالح وطعماس، ١٩٩٠.

(٢) – ١– ٢– التلال والهضاب:

وتمتد في المنطقة المحصوره ما بين المرتفعات الشمالية الغربية ومنطقة جبال الالب جنوباً حيث تمتد في كل من جنوب غرب ايرلندا وشبه جزيرة كورنول في بريطانيا وفي هضبة فرنسا الوسطى ومرتفعات نورماندي وبريتاني في فرنسا ومنطقة الفوج والغاب السوداء وهضبة الأردن في بلجيكا والهضبة الاسبانية وهضبة بوهيميا. في وقد تكونت بفعل الحركات الالتوائية أي انتابت القارة في نهاية الزمن الجيولوجي الأول وبداية الزمن الثاني ضمن ما يعرف بالحركة الهرسينية وبالنظر لقدم تكوينها فقد تأثرت بعوامل التعرية المختلفة والتي ساهمت في تغيير العديد من مظاهر السطح فيها. كما أن هذا الجزء من القارة قد ساهم بتشكيل العديد من المظاهر التضاريسية وذلك لأن صلابة صخورها قد لعبت دوراً في مقاومة الحركات الالتوائية التي تعرضت لها القارة وخاصة الحركة الالبية حيث حددت مساراتها واتجاهاتها مما كان له الأثر الواضح في المظاهر التضاريسية الناجمة عن تلك الحركة. وقد نجم عن تلك المقاومه حدوث العديد من التصدعات والانكسارات التي صاحبها في اغلب الاحيان ثورانات بركانية تبدو اثارها واضحه في العديد من جهاتها كما تبدو الحافات الانكساريه واضحه ايضاً في جهات كثيرة منها، والمنطقة غنية بالثروة المعدنية ومنها حقول الفحم في الرور وسيليزيا وحقل نترتي واوكرانيا. هذا اضافة إلى انتشار الترب البركانية الخصبه في بعض جهاتها. «صالح وطعماس – ١٩٩٠ – ١١١».

(٢) – ١ –٣– السهول:

تتركز السهول على عكس الجبال في القسمين الشمالي والشرقي من القاره، تمتد أكبر مساحة للسهول في القارة من قدمات البرانس في جنوبي فرنسا مكونه قوساً واسعاً تمتد شمالاً ثم شرقاً على طول سواحل المحيط الاطلسي وبحر الشمال في المانيا، كما وتتوسع تلك السهول بسرعه خلال بولندا وروسيا كي تشمل كل عرض شبه الجزيرة الاوربية من المحيط المتجمد حتى البحر الاسود، ويطلق على هذا الامتداد الواسع للسهل اسم السهل الاوروبي الاعظم.

يبدأ السهل في فرنسا لينتهي في روسيا، وتتلخص أهميته الاقتصادية بأنه

صالح للزراعة في معظمه وتتوفر فيه المياه.

أن قلة تضرس سطح السهل قد ساعد على انتشار شبه واسعه من خطوط السكك الحديد والسيارات، كما أن كثرة الانهار التي تخترق السهل قد شجعت على زيادة استثماره والذي ارتبط أيضاً بالشبكه الواسعه من الفترات التي انشأت لزيادة مرونه استخدام النقل النهري كما تمتاز منطقة السهل الوسطى بوجود العديد من مصادر الثروة المعدنية إلى جانب كونه من أكثر مناطق القارة تركز بالسكان.

(٢) -٢- أحوال المناخ:

يبتعد المناخ في قارة اوربا عن التماثل رغم أن ظروف الاعتدال والرطوبة هي التي تسود فيه بشكل عام. فمناخ قارة أوربا أكثر اعتدالاً مما يفترض أن تكون عليه بسبب موقعها الشمالي حيث تقع قارة أوربا بين دائرتي عرض ٣٥ – ٧١ شمالاً. ويعني هذا أن القسم الأعظم من مساحتها يقع ضمن المنطقة المعتدلة الشمالية فيما عدا شريط شمالي ضيق يقع ضمن المنطقة المتجمده الشمالية. والذي يؤكد خاصية الاعتدال هذه في مناخ القارة كثير من الحقائق حيث تقع نصف مناطقها المكتضه بالسكان مثلاً في عروض مماثلة للعروض الذي تقع فيها كندا القليلة الكثافة. ويكون الشتاء معتدلاً بالنسبة للعروض الذي تقع فيها قاره أوربا فمعدل حرارة شهر كانون الثاني في لندن مثلاً يكون مشابهاً تقريباً لمعدل حراره ريجموند Richmond في ولاية فرجنيا بالولايات المتحدة رغم أن الثانية تكون أبعد إلى الجنوب من الأولى بـ ١٥٠٠ كم. وتكون درجة حرارة ريكيافيك Reykjavik عاصمة ايسلندا في كانون الثاني مشابهه لدرجة حرارة مدينة سانت لويس في الولايات المتحدة رغم أن المدينة الثانية تقترب من خط الاستواء بحوالي ٢٨٢٠ كم عن المدينة الثانية الأولى. وتكون مدينة ترومسر Tromso الواقعة على ساحل النرويج إلى شمال من الدائرة القطبية الشمالية بثلاث دوائر عرض ذات درجة حرارة أدفا بقليل من مدينة شيكاغو في كانون الثاني وتبعد شيكاغو عن ريكافيك بحوالي ٣٠٦٠ كم أقرب إلى خط الاستواء علماً بأن كل المدن الذي ذكرت في المقارنه تقع على ارتفاعات متساويه عن مستوى سطح البحر. «ويلر -١٩٦٤-٢٦٥».

(٢) -٢-١- العوامل المؤثره:

فيما يأتي تلخيصاً لأهم العوامل المؤثره في مناخ القارة:

١- الموقع بالنسبة لدوائر العرض

تمتد القاره بين دائري عرض ٣٦ – ٧١ شمالاً وهذا يعني ان معظم مساحتها تقريباً باستثناء جزء بسيط، يقع ضمن المنطقة المعتدلة الشمالية، وهي منطقة تمتاز باعتدال متوسطات درجات الحرارة بسيادة الرياح الغربية والتي يتغير اتجاهها من جنوبيه غربيه خلال فصل الشتاء إلى شمالية غربيه خلال فصل الصيف وهي رياح رطبه قادمه من منطقة المحيط الأطلسي حامله الدفء والرطوبه للمناطق التي تهب عليها.

٢- شكل القارة

تمتاز القارة بصغر مساحتها وهي اكثر اتساعاً في الشرق منها في الغرب، كما أن كثرة تعرج سواحلها ساعد على توغل البحر في اليابس الأوربي وتساعد ذلك على زيادة التأثير البحري على مناخ القارة وجعل صفه الاعتدال هي السائدة.

٣- اتجاه السلاسل الجبلية

تعد الالب من أهم مرتفعات القارة وهي تمتد بشكل عام من الغرب إلى الشرق في الجزء الجنوبي من القاره وقد كان لذلك الامتداد تأثير واضح على مناخ القاره، وأن الرياح الغربية القادمة من منطقة المحيط الاطلسي تستطيع التوغل إلى وسط وشرق اوربا لكونها تسير محاذية لتلك السلاسل، كما أن ذلك الامتداد يعد عائقاً أمام امتداد التأثيرات القطبيه القادمة من شمال القاره، باتجاه جنوبها وكتل الهواء القادمة في افريقيا، في حين نلاحظ أن المرتفعات الكاليدونيه تمتاز بكون امتدادها متعارضا مع اتجاه الرياح الغربية مما كان له الأثر الواضح في تباين معدلات التساقط ما بين سفوحها الغربية المواجهة للرياح مقارنة بسفوحها الشرقية الواقعه في ظل المطر.

٤- مناطق الضغط المجاوره للقاره

يتأثر مناخ القارة بخمس نطاقات للضغط، يتمثل الأولى بمنطقة الضغط المرتفع

الأوربي في الاطلسي حيث يتسع تأثيره صيفاً ليمتد إلى شمال غرب اوربا ومنها الجزر البريطانية ومنطقة البحر المتوسط مما ينجم عنه طقس مشمس وسماء خاليه من السحب مع قلة الأمطار، والنطاق الثاني يتمثل بمنطقة الضغط المنخفض الايسلندي حيث تعد مركزا لتكوين جبهات اعصارية تتحرك باتجاه الشرق والجنوب الشرقي، والنطاق الثالث هو نطاق الضغط المتمركز على وسط آسيا صيفاً وشتاءً، حيث يؤدي تركز الضغط العالي شتاء في وسط آسيا إلى امتداد الضغط العالي باتجاه الغرب نحو رومانيا والالب ووسط وجنوب فرنسا، في حين يؤدي تركز الضغط المنخفض صيفاً في وسط القاره إلى التأثير على منطقة الضغط المرتفع الأزوري، والنطاق الرابع يتمثل بمنطقة الضغط المنخفض على البحر المتوسط ثم هناك نطاق الضغط المنخفض في جنوب غرب آسيا والمتمثل بمنطقة الضغط المنخفض على الخليج العربي صيفاً. ويتمثل في جذب الرياح التجاريه إلهافي الصيف، وشتاء الغربية وتحويلها إلى جنوب اوربا وجنوبها الشرقي لتصبح رياحاً غربية وشمالية غربية. «شريف — ١٩٦٠ — ٤٢».

٥- تيار الخليج الدافيء

ويؤثر على المناخ في غرب وشمال غرب القاره حيث يشيع الدفء والضباب ويعظم دوره شتاء حيث يساهم في تكوين جبهات اعصاريه بسبب التقائه مع الكتل القاريه البارده والرياح الغربية القادمة من الاطلسي غرباً.

(٢) -٢-٢- الأحوال المناخية السائدة في فصل الشتاء:

تقع قاره أوربا بسبب التيارات البحريه الدافئه ونظام الرياح في اشهر الشتاء ضمن نطاق هبوب الرياح الغربية فيما عدا جزيرة ايسلنده، ولذا فهي تتمتع بالرياح الدافئة الرطبة القادمة من المحيط الاطلسي. ويقع نطاق الضغط العالي شبه المداري في هذا الفصل إلى الجنوب من قارة اوربا تماماً فوق الصحراء الكبرى ويستمر حتى المحيط الاطلسي إلى الجنوب من جزر الأزور. وبالنظر لقربالقسم الشرقي من القارة من الكتلة الاسيوية الكبيرة فإنه يصبح بارداً بدرجة كبيرة. ويُسبب وجود كتله هوائية عظيمة المساحة باردة إلى تكوين مركز ضغط

جوي عالٍ في القسم الشرقي من القارة. وتتحرك الكتل الهوائية الدافئة المحمله بالرطوبه والقادمه من المحيط الأطلسي فوق هذه الكتلة الهوائية البارده وتمنعها من التقدم شرقاً. ولذا فإن الكتل الدافئة تغير اتجاهها أما نحو الشمال الشرقي عبر ساحل النرويج أو أنها تتوجه جنوبياً على طول البحر المتوسط. ويتوسع تأثير الكتلة الهوائية البارده المستقره فوق القسم الشرقي من القارة في احيان كثيرة نحو القسم الغربي منها ويصل ذلك التأثير حتى إلى الجزر البريطانية مما يتسبب عنها موجات برد شديدة وثلوج ورياح قوية. ويكون الجو صحواً في أغلب حالات وجودها. وعلى أيه حال يمكن القول أن الطقس الشتوي في قارة اوربا ناتج عن القوة النسبية أو الأهمية لأنظمة الضغط الثلاث: نظام الضغط الواطيء شبه المستقر فوق جزيرة ايسلندا ونظام الضغط العالي الدائم فوق شرق القارة وكذلك

(٢) -١-٣- الأحوال المناخية السائدة في فصل الصيف:

تتزحزح في هذا الفصل أنظمة الرياح إلى الشمال ويبتعد معظم القارة عن تأثير الرياح الغربية فيما عدا قسمها الشمالي. ويقع القسم الجنوبي من القاره وهي المناطق المطله على البحر المتوسط تحت تأثير نطاق الضغط العالي فوق المداري. ويمنع هذا النطاق الضغط العالي الرياح البارده الرطبة القادمه من المحيط الأطلسي من التوغل إلى هذه المناطق. ولذا يعاني اقليم البحر المتوسط من ارتفاع درجات الحرارة وقله سقوط المطر أو انعدامه. ليتحرك مركز الضغط العالي الأزوري في هذا الفصل شمالاً ويصل تأثيره حتى إلى الجزر البريطانية. من ناحية أخرى تبتعد الجبهة القطبية ابعد إلى الشمال ويقع تبعاً لذلك نطاق. الاعاصير المرتبطة بها إلى الشمال من جزيرة ايسلندا.

تنقلب الأحوال في شرق أوربا رأساً على عقب في هذا الفصل حيث تسخن الكتله اليابسه بسرعة ويتركيز فوقها نطاق ضغط منخفض وتهب نحو مركز الضغط المنخفض هذا رياح محمله بالرطوبة قادمه من المحيط الأطلسي مسبب سقوط الأمطار. ويستلم القسم الشرقي الأوسط من القاره معظم امطاره في فصل الصيف منها في النصف الشتوي من العام.

ولا تهب الرياح الجنوبية الغربيه بشكل متواصل ولكنها تعبر القاره بشكل

سلسله من المنخفضات الجويه. ولذا فإن معظم الأمطار في أوربا التي تجلبها هذه الرياح تكون إما اعصارية أو تضاريسية وهي أمطار تكون كافيه للزراعة حتى في الجهات الجنوبية الشرقية من القاره باستثناء المنطقة الواقعه إلى الشمال من بحر فزوين.

(٢) -٢-٣- الأقاليم المناخية:

بشكل موجز يمكن أن نقسم القاره إلى الأقاليم التاليه:

١. أقليم التندرا: «ET»

ويسود الأراضي المطله على المحيط المتجمد الشمالي خريطة (١٤)، شمال روسيا وشمال الدول الاسكندنافيه وفي جزيرة ايسلند وفي الجزر المنتشرة في المحيط المتجمد الشمالي، ينخفض هذا متوسط درجة الحرارة دون الصفر المئوي ويستمر هنا الانخفاض لتسعة شهور، والملاحظ أن شدة برد الشتاء وهبوط الحرارة دون الصفر تزداد بالاتجاه من الغرب إلى الشرق وتفسير ذلك يعود إلى تيار الخليج الدافيء الذي يرفع نسبياً من درجة حرارة الجهات الساحلية المتاخمه، وترتفع درجة الحرارة في فصل الصيف حتى يصل المتوسط إلى (١٠ْ) فهو فصل بارد ومطير، إذ يتركز سقوط الأمطار خلاله وأغلبها تسقط على شكل ثلوج يبلغ سمكها حوالي (٣٠) سم وتسببها الرياح القطبية الشمالية الشرقية.

٢. اقليم المناخ المعتدل البارد القاري؛ «Dfa»

ويسود الجهات الشرقية في القارة وبفعل الصفة القاريه فإن المدى الحراري هنا كبير يتراوح ما بين (١٨ - ٣٩)مْ فتهبط درجة الحرارة إلى أدنى مستوياتها في موسكو لتصل إلى (-١١)مْ بينما تسجل مدينة بوخارست، عاصمة رومانيا، حوالي (٢٣ْ)م، وبشكل عام تهبط درجات الحرارة خلال الشتاء إلى ما دون الصفر وتؤدي إلى تجمد مياه الأنهار في الأقليم، وتعود لترتفع معدلاتها خلال فصل الصيف بفعل هبوب الكتل الهوائية الساخنة القادمة من آسيا، أما الأمطار صيفية تبلغ قمتها خلال شهري حزيران وتموز، ويصل معدلها السنوي إلى (٥٠٠) ملم، وتتناقص تدريجياً بالاتجاه شرقاً ونحو الجنوب الشرقي،

وتسببها الرياح الغربية القادمة من المحيط الأطلسي حيث منطقة الضغط العالي في القسم الشمالي من هذا المحيط.

٣. الأقليم القاري الانتقالي:

ويسود وسط القارة وهو انتقالي نظراً لوقوعه بين مناخ شرق القارة وغربها، ويبدو أن لتباين سطح القارة، في وسطها، أثر كبير في اختلاف معدلات الحرارة والمطر بين مناطقة المختلفة، وبشكل عام تهبط درجة الحرارة وتزداد كميات التساقط فوق الجهات المرتفعة، والمعروف ان هذا الأقليم يتأثر بالانخفاض الجوي طول العام وبالانخفاض الايسلندي خلال الشتاء، كما يتأثر خلال هذا الفصل بالكتل القاريه القطبية وفي الصيف يتعرض إلى الكتل الهوائية المدارية البحرية والمدارية القارية، لاسيما منطقة الدانوب، والرياح السائدة هنا هي الرياح الشمالية الغربية والرياح الجنوبية الغربية، أما الأمطار فهي طول العام وقمتها خلال فصل الصيف ويتراوح معدلها ما بين (٦٠٠–١٠٠٠) ملم، ويلاحظ أنها تأخذ بالتزايد من بحر الشمال وسواحل بحر البلطيق نحو مرتفعات الالب وفي جنوب شرق ألمانيا نحو مرتفعات الراين «Mutton - 970 - 17»

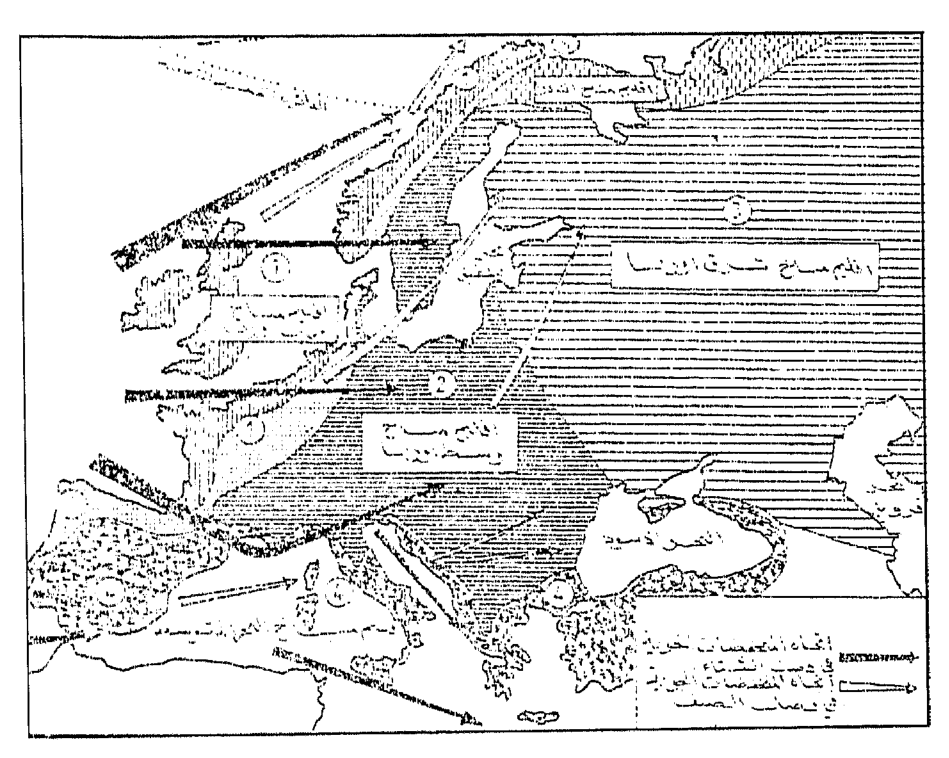
٤. اقليم مناخ البحر المتوسط: «Csa»

ويسود الجهات الجنوبية المطلة على حوض هذا البحر ويتسم بفصل شتاء معتدل لا تقل درجة حرارته عن (٤,٤)ْم وبفصل صيف حار نسبياً تصل متوسطات الحرارة فيها إلى أكثر من (٢١)ْم في (٣) شهور في السنة على الأقل، وامطاره شتوية، يتراوح معدلها ما بين (٥٠٠ – ٦٠٠) ملم. جدول (٢) «الخشاب–١٩٨١ – ٥٣».

٥. اقليم المناخ البحري: «Cfb»

ويسود غرب القارة، سواحل الدول الاسكندنافيه والجزر البريطانية وهولندا وبلجيكا وفرنسا وشمال ألمانيا، ويتسم بصغر المدى الحراري السنوي ويتعرضه للانخفاضات الجويه الكثيرة لا سيما في فصل الشتاء مما يجعل أحوال الطقس فيه ذات تغيرات كبيرة. تتميز درجات الحرارة بالاعتدال طول العام وتكون

معدلاتها خلال ابرد شهور السنة فوق الانجماد إلا أنها أقل من ٧مْ عادة. وتتعرض أجزاء من هذا الإقليم إلى ارتفاع درجة الحرارة إلى أكثر من (٣٢)مْ وهي حالة غير اعتيادية ونادرة أيضاً. كما يمتاز الاقليم بغزارة الأمطار لا سيما فوق المرتفعات الغربية المواجهة للرياح العكسية، وهي في الغالب من نوع الأمطار الاعصارية، ونقول في الغالب لأن البعض منها أمطار تضاريسية، تزداد معدلات الأمطار في غرب النرويج حتى تصل إلى حوالي (٣٥٠٠) ملم مع زيادة في عدد الأيام المطيره، حتى تصل إلى يومين من كل ثلاثة أيام «صالح وطعماس - ١٩٩٠ - ١١٩». خريطة (١٤).



الخارطة ١٤ الاقاليم المناخية في قارة اوربا.
عن صالح وطعماس، ١٩٩٠.

جدول(٢) درجات الحرارة والتساقط (ملم) في بعض محطات الرصد الجوي في قارة اوروبا.

المحطه	م/ فوق البحر	كانون أول	شباط	آذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	آب	ايلول	تشرين أول	تشرين ثاني	كانون ثان	السنة	المدى السنوي
أثينا	١٠٧	٦٢	٣٧	٣٧	٢٣	٢٣	١٤	٦	٧	١٥	٥١	٥٦	٧١	٤٠٢	–
(اليونان)		١٠	١٠	١٢	١٦	٢٠	٢٥	٢٨	٢٨	٢٤	٢٠	١٥	١١	١٨	١٨
برلين	٥٥	٤٦	٤٠	٣٣	٤٢	٤٩	٦٥	٧٣	٦٩	٤٨	٤٩	٤٦	٤٣	٦٠٣	–
(آلمانيا)		-١	صفر	٤	٩	١٤	١٧	١٩	١٨	١٥	٩	٥	١	٩	٢٠
لشبونه	٧٧	١١١	٧٦	١٠٩	٥٤	٤٤	١٦	٣	٤	٣٣	٦٢	٩٣	١٠٣	٧٠٨	–
(البرتغال)		١١	١٢	١٤	١٦	١٧	٢٠	٢٢	٢٣	٢١	١٨	١٤	١٢	١٧	١٢
لندن	٥	٥٤	٤٠	٣٧	٣٧	٤٦	٤٥	٥٧	٥٩	٤٩	٥٧	٦٤	٤٨	٥٩٣	–
(بريطانيا)		٤	٥	٧	٩	١٢	١٦	١٨	١٧	١٥	١١	٨	٥	١١	١٤
باريس	٧٥	٥٦	٤٦	٣٥	٤٢	٥٧	١٤	٥٩	٦٤	٥٥	٥٠	٥١	٥٠	٦١٩	–
(فرنسا)		٣	٤	٨	١١	١٥	١٨	٢٠	١٩	١٧	١٢	٧	٤	١٢	١٧
روما	١٧	٧١	٦٢	٥٧	٥١	٤٦	٣٧	١٥	٢١	٦٣	٩٩	١٢٩	٩٣	٧٤٤	–
(ايطاليا)		٨	٩	١١	١٤	١٨	٢٢	٢٥	٢٥	٢٢	١٧	١٣	١٠	١٦	١٧
وارشو	١١٠	٢٧	٣٢	٢٧	٣٧	٤٦	٦٩	٩٦	٦٥	٤٣	٣٨	٣١	٤٤	٥٥٥	–
(بولندا)		-٣	-٣	٢	٧	١٤	١٧	١٩	١٨	١٤	٩	٣	صفر	٨	٢٢
ستافنجر	٨٥	٩٣	٥٦	٤٥	٧٠	٤٩	٨٤	٩٣	١١٨	١٤٢	١٢٩	١٢٥	١٢٦	١١٣٠	–
(النرويج)		١	١	٣	٦	١٠	١٣	١٥	١٥	١٣	٩	٦	٣	٨	١٤
موسكو	١٥٦	٣٩	٣٨	٣٦	٣٧	٥٣	٥٨	٨٨	٧١	٥٨	٤٥	٤٧	٥٤	٦٢٤	–
(روسيا)		-١٣	-١٠	-٤	٦	١٣	١٦	١٨	١٧	١٢	٦	-١	-٧	٤	٣١

* الرقم الأعلى للتساقط (ملم) والأسفل للحرارة (م)

- New Philip's School Modern Atlas - 1987 - p.112.U.K.

(٢)-٣- الموارد المائية :

(٢) -٣-١- الأنهار:

تتنوع الموارد المائية في القاره نتيجة لتنوع مظاهر السطح والظروف المناخية وتمتاز اوربا بوجود شبكة واسعه من الأنهار تخترق اغلب جهات القارة وقد ساعدت تلك الشبكة على ربط جهات القارة ويمكن تمييز أنهار القاره إلى مجموعتين رئسيتين هي:

أ- أنهار شرق القارة:

وتمتاز بأنها من اكبر انهار القارة من حيث اتساع احواضها واطوالها، ويرتبط ذلك باتساع السهل الأوربي شرقاً حيث ساهم في بطء جريان الأنهار وبالتالي زيادة تعرجاتها مما ساهم في زيادة أطوالها، ويعد نهر الفولكا من أطول أنهار القارة حيث يبلغ طوله ٣٦٨٨ كم وينبع هذا النهر من مرتفعات فلداني ويصب في بحر قزوين. أما نهر الدانوب فيعتبر ثاني أكبر نهر في القارة إذ يبلغ طوله ٢٦٠٠كم، كما أنه النهر الوحيد الذي يخترق القارة من الغرب إلى الشرق. ومن أنهار شرق اوروبا الاورال والرون والدنيبر، وتنصرف مياه أنهار شرق اوربا إلى أربعه بحار هي قزوين والبلطيق والبحر الأسود والمحيط المتجمد الشمالي، وتمتاز أنهار هذا الجزء من القارة بأن أجزاء واسعه منها صالحة للملاحه، كما أن مناسيب المياه فيها تتأثر بفصيله الأمطار أي تتركز في النصف الصيفي من السنة، إلا أن تراكم الثلوج وذوبانها في أوائل فصل الربيع يشكل مصدراً اضافياً لمياه تلك الأنهار كما هو الحال بالنسبة لنهر الأورال ونهر الفستولا، كما تمتاز بأن خط تقسيم المياه بينها غير واضح بسبب اتساع المسطحات المائية المليئة بالمستنقعات والتي كثيراً ما تصل بين المنابع المتقابله، ومن ثم شقت قنوات ملاحيه تصل بين تلك المنابع.

ب- انهار غرب القاره:

أما المجموعه الثانية فتتمثل بأنهار غرب اوربا وتمتاز عن مجموعة الأنهار الشرقية بأنها أقصر بسبب تعقد مظاهر السطح وقلة مساحه المناطق السهلية، كما تمتاز بأنها اسرع جريانا وأقل تذبذبا في مناسيب مياهها وقد

ساهم ذلك في خلق ميزه استثمار تلك الأنهار في توليد الطاقة الكهرومائية كما هو الحال في أنهار الدول الاسكندنافيه وشبه جزيرة ايطاليا وشبه جزيرة البلقان. أما تلك الأنهار التي تتجه نحو البحر المتوسط فتمتاز بتذبذب مناسيب المياه فيها والذي يرتبط بمناخ البحر المتوسط، ومن تلك الأنهار الدون والجارون والبو

(٢) -٣-٢- البحيرات:

تمتاز اوربا بوجود عدد كبير جدا من البحيرات حيث تغطي مساهه تزيد على ١٣٦٥٠٠ كم٢، أي ما يعادل ١,٤٪ من مساحة القاره. ويقع ٢٠٪ من البحيرات ضمن فنلنده حيث يوجد فيها اكثر كم ٦٠٠٠٠ بحيره، وتتباين بحيرات القاره من حيث اتساعها وعوامل تكوينها، ويرجع القسم الأكبر من بحيرات شمال القاره وخاصة الدول الاسكندنافيه إلى التعريه الجليدية، ان ٨٠٪ من بحيرات القارة قد تكونت بفعل ذلك، من تلك البحيرات بحيرة فترن في السويد، وهناك نوع آخر من البحيرات تكونت بفعل الركامات الجليدية، وتظهر مثل تلك البحيرات في فلنده. وهناك نمط آخر من البحيرات المتداخله مع أودية الألب حيث تتخذ الشكل الطولي ومنها بحيرة جينيف ولدسيرن. وهناك نمط آخر يتمثل بالبحيرات التي تكونت بفعل العوامل التكونيه مع الزحف الجليدي ومنها بحيره لادوكا التي تعد أكبر بحيرة في القاره حيث تزيد مساحتها على (١٨) الف كم٢، ثم بحيرة اونيكا التي تبلغ مساحتها (١٠) آلا كم٢، وهناك نوع آخر من البحيرات شغلت فوهات البراكين الخامده وتنتشر في ايطاليا واليونان، كما ويوجد نوع آخر من البحيرات في منطقة الأحواض الهابطه في منطقة الكارست ضمن شبه جزيرة البلقان. «صالح وطعماس - ١٩٩٠ - ١٢٦».

(٢) -٤- النبات الطبيعي :-

١- غابات البحر المتوسط المفتوحه:

وتأتي نباتات الغار Laurel والسرو Cypress وكذلك البلوط باعتبارها الأصناف الرئيسيه في البحر المتوسط. وتكون الأشجار متباعده ذوات ارتفاع متوسط إلى قليل ولها جذع رئيس واحد ويظهر في المرتفعات العالية بعض

الأنواع من النباتات مثل الحور paplar والدردار ash والذان berch واشجار صنوبريه كما في اشجار روما الصنوبريه المشهوره.

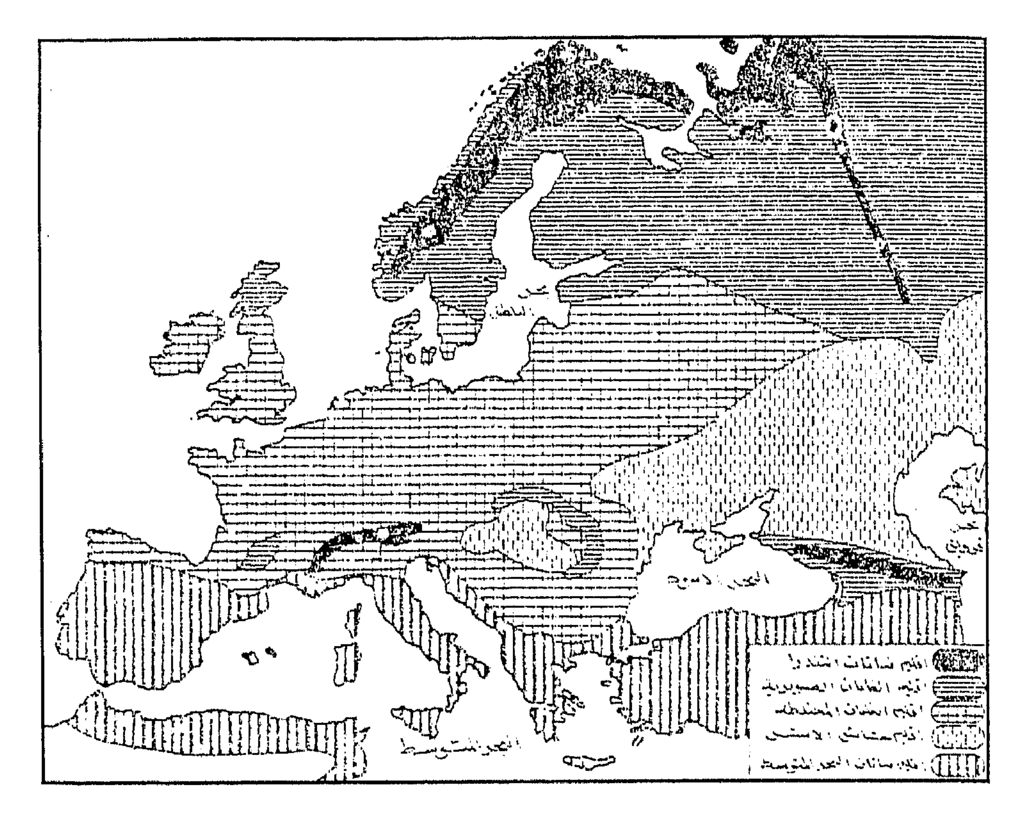
٢- الغابات النفضية العريضة الأوراق:

كانت مناطق واسعه من اوربا تتغطى في الماضى بغابات ذوات أشجار عريضه الأوراق تنفض أوراقها خلال فصل السبات الشتوي. وكانت تلك الغابات تمتد على نطاق المناخ الغربي بما فيها الجزر البريطانية ومعظم فرنسا وغرب المانيا وجنوب اسكتلندا اضافة إلى ذلك تظهر الغابات النفضية العريضة الأوراق أيضاً في القسم الغربي من أوربا الواقع ضمن اقليم المناخ القاري الرطب. ولا تكون الغابات النفضية متصله بل أنها تترك المجال لمستنقعات اللبد حيث يتجمع الماء الراكد في التربه. وتنمو في الحافات الجبلية المكشوفة بعض الحشائش حيث التربة الرقيقة، وتغطي هذه الحشائش مساحات واسعه من مرتفعات اسكتلندا ومرتفعات البناين في انكلترا وعلى حدود المانيا والأراضي المنخفضة. وتحتل مناطق التربة الرملية الموجودة داخل الغابات النفضية أشجار صنوبرية مثل الصنوبر الاسكتلندي «Laborde - 966 14 -» ومعظم أشجار هذه الغابات تتكون فيه البلوط بأنواعه المختلفة وكذلك الزان والزيزفون والدردار.

٣- الغابات الابريه الأوراق الدائمة الخضرة:

تتميز الأقسام الشمالية من اوربا وكذلك مناطق الجبال المتعدده بوجود غابات ذوات أشجار ابريه الأوراق دائمة الخضرة ذوات أخشاب لينه مثل التنوب والصنوبر والبيسه Spruce. وتكون هذه الأنواع من الأشجار حوالي ٧٥٪ من مجموع الأشجار في هذه الغابات. خريطة (١٥).

لقد عامل الإنسان أشجار هذه الغابات بلطف أكثر من مناطق الغابات الموجوده في غرب وجنوب اوربا. بسبب أن معظم هذا النطاق واقع في اسكندنافيه في مناخ شبه قطبي غير ملائم للاستيطان وغير مناسب لزراعة كثيفة لانخفاض درجة حرارته وقلة خصوبة التربة. كما أن هذه الغابات نتجت من القطع في مناطق الالب لأنها تقع فوق سفوح شاهقه وشديدة الانحدار.



خريطة (١٥) النباتات الطبيعية في اوروبا.

وتبعاً لذلك فقد ظلت الغابات تغطي ٦٤٪ من مساحة فنلنده و ٥٣٪ من السويد و٣٧٪ من المنطقة التي تشغلها الألب في النمسا. تكون هذه الغابات اليوم مصدر الخشب لقارة أوربا وقد نجحت هذه الحرفه بسبب أن الغابات سوف تظل موجوده حيث تستمر عمليات زراعة أشجار جديدة صغيرة محل الأشجار التي تجري قطعها.

٤- الغابات الخليطة:

تغطى مناطق واسعه من القاره مناطق غابات خليطه من أشجار دائمية الخضرة ذوات الأوراق الابريه أشجار نفضية عريضه الأوراق.

ويقع الغابات الخليطة في مناطق الانتقال بين النوعين السابقين من الغابات وهي الغابات النفضية والغابات الصنوبريه. وكانت الغابات الخليطه تسود في أراضي شرقي ألمانيا وفي جنوب السويد وكذلك في كثير من الجهات في

الدول السلافية في شرق اوربا كما تظهر هذه الغابات في بعض المناطق الجبلية من اشباه الجزر المتده في البحر المتوسط. وتتزايد نسبة وجود الأشجار النفضية العريضة الأوراق بالتقدم جنوباً ويحصل العكس بالتقدم شمالاً حيث يزداد وجود الأشجار الابرية الأوراق. وعلى الرغم من عملية الإزالة للأشجار التي جرت على هذه الغابات على يد الشعوب السلافية والالمان فقد بقيت الغابات الخليطة تحتل مساحات واسعه في أقصى شرقي أوربا ولا تزال تغطي حوالي ثلث مساحة بعض الدول مثل جيكيا وسلوفاكيا وبلغاريا ويوغسلافيه وروسيا. وأما في بولندا التي تعتبر دولة سهليه فقد بقى حوالي ٢٠٪ منها مغطاه بالغابات.

وهناك نطاق آخر للغابه الخليطه يتمثل بخليط الأشجار الدائمة الخضره العريضة الأوراق مع الأشجار النفضية العريضة الأوراق يوجد في شمال شبه جزيرة ايبيريا ويمثل منطقة التلاقي بين مناطق البحر المتوسط وشمال غرب اوربا. ولم يبق من الغابات الأصلية هنا إلا مساحات ضئيله.

٥- الحشائش والتندرا:

تكون الاستبس أو الاقاليم المغطاه بالحشائش غير شائعه في قارة اوربا يمتد في القسم الجنوبي الشرقي من القارة أصبع من الأراضي حشائش على طول الساحل الشمالي للبحر الأسود مشيراً نحو قلب قارة اوربا ويكون ذلك الشريط ممراً حشائشياً واضحاً سلكته الشعوب الاسيويه الغازيه التي تجد أن المنطقة الخالية من أشجار اصلح لنمط القتال الذي تزاوله.

نباتات التندرا إلى الشمال من نطاق الأشجار في اسكندنافيه وإلى الأعلى من مستوي الأشجار في الاقاليم الجبلية وتعرف التندرا فوق الاقاليم الجبلية باسم النباتات الالبية. وتكون هذه النباتات كافية لاعاله قطعان من الماشية. يقضي رعاه الرنه الصيف في تندرا اسكندنافيه، كما تؤخذ ابقار الالبان في الفصل نفسه كي ترعى المناطق العالية في جبال الالب وغيرها من السلاسل الجبلية. ويسبب الصيف القصير نمواً سريعاً للنباتات المزهره التي تضيف سحراً وجمالاً للاقليم. «كربل والسلطان والخفاف-١٩٩٠-٩٠».

(٢) -٥- التربه:

رغم أن الظروف تتبـاين كـثـيراً داخل اوربا إلا ان التـربه الملائمـه للانتـاج الزراعي لا تزال واسعه الانتشـار كثيراً. فقد نشأت ترب بنيه خصبة ذات محتوى عضوي كـاف فـوق معظم المناطق التي كـانت مـغطاه في يوم من الأيام بالغـابات النفضية ذوات الأشجار العريضة الأوراق. وكانت تلك الترب الخصبه عاملاً مهماً في إزالة غاباتها وأصبحت المنطقة قادرة على استيعاب عدد كبير من الزارعين. ولقد تحولت هذه التربه بمرور الزمن إلى تربه من عمل الإنسـان تقريباً أكثر من كونها تربه ذات خواص طبيعيه من خلال استمرار عمليات الحراثه والتسميد وتناقص كمية أوراق الأشجار المتساقطه، وتعيين مناطق خاصة بحشائش الرعي. ولم يحصل على هذه التـربه إلا حـالات الجرف القليلة بسـبب وجـود النبـاتات والأعشاب التي تمسك بالتربه وتمنعها من الانجراف.

يوجد في نطاق الغابات الخليطه وغابات الأشجار الابرية الأوراق ترب غير خصبه حامضيه تعرف باسم تربة البودزول وهي مشتقه من اللغة الروسية وتعني التربه التي تشبـه الرماد. ولكي تعطي هذه التربه غله جيده لا بد من استعمال وأضافة كميات كبيرة من الأسمدة لتعديل وضع المواد العضوية القليلة فيها وكذلك قلة وجود الجير. وتستغل تربة البودزول للزراعة كثيراً في نطاق الغابات الخليطة الأصلي.

يتغطي معظم مناخ البحر المتوسط بنوع من التربة الوردية أو الحمراء ذات أعماق ودرجات خصوبة مختلفة تعرف باسمي يترازوزا Terra rossa باللغه الإيطالية وتعني الأرض الحمراء. لقد نشأت هذه التربه من الصخور الجيريه ومن النادر أن يكون سمكها كبيراً. ولقد تعرضت هذه التربه إلى سوء استغلال كبير ادى إلى حدوث حالات تعريه وانجراف واسعه لها. فعلى سبيل المثال، تعرض حوالي نصف أراضي القطاعات الوسطى والجنوبية من اسبانيا إلى ظاهرة تعرية واسعه وتعرت كل الأراضي التي يزيد درجة انحدارها عن ٣٪ واصبح الكثير من الأراضي غير ملائم لزراعة الحبوب.

تأتي ترب الشيرونوزم بين أحسن أنواع الترب في قارة أوربا وتشغل مناطق

الأعشاب السابقة التي كانت تغطي الحوض الهنغاري وأوكرانيا. وتعني الشيرونوزم باللغه الروسية الأرض السوداء. ويدل اللون الأسود على النسبة العالية للمواد العضوية التي جاءت من تحلل الأعشاب وتزدهر زراعة القمح بشكل خاص فوق ترب الشيرونوزم.

يكون السطح في أقاليم التندرا والمناطق الجبلية العالية أما عارياً كما هو الحال في معظم جهات سلسلة Kjolen في اسكندنافيه أو يكون مغطى بترب مستنقعات فقيره وحامضية جداً. ويؤدي انخفاض درجة الحرارة إلى قلة تأثير التجوية الكيمياويه والتحلل العضوي لحياة النبات وهي عمليات أساسية تتكون من جراءها الترب. وتكون زراعة المحاصيل معدومه في هذه المناطق ولا يمكن لأحسنها إلا أن يعيل بعض المجموعات الصغيرة من الرعاة. «كربل والسلطان والخفاف-١٩٩٠-٩٣».

الفصل الثالث: جغرافية السكان

(٣) -١- السلاسل البشرية واللغات والاديان :

السلاسل البشرية :

أولى الهجرات البشرية إلى هذه القارة حصلت في العصر التاريخي ومن حوض البحر المتوسط كما أشرنا إلى ذلك في الفترة السابقه. وبعد سقوط الامبراطورتيين المشهورتين الاغريقيه والرومانية اختلط كل من الاغريقي والرومان مع المجموعات البشريه الجديدة التي دخلت القارة مثل النورديين وبعض الشعوب الاسيويه مثل السلاف. وشهدت الفترة القريبه السابقة لسقوط الامبراطوريه الرومانية غزوات الشعوب البربريه من الشمال نحو الجنوب غرب القاره وذلك أوائل العصور الوسطى، «East - 1967 - 48»، لقد استقرت مجموعات (الفوت Goth) و «الفندال Vandal» في ايطاليا أول الأمر ثم استعمرت كلا من فرنسا واسبانيا. ثم عبرت عام (٤٢٩)م إلى الساحل الشمالي لافريقيا المقابل لشبه جزيرة ايبيريا ليؤسسوا امبراطوريه بحريه تضم الحوض الغربي من البحر المتوسط. لم تدم امبراطوريه الفوت والفندال إلا أن احفادهم من «الفرانك Frnk» و«الساكسون Saxon» قاموا بغزوات حربيه واستعمروا المناطق التي احتلوها. فقد استقر الفرانك في فرنسا وسميت باسمهم واستخدموا اللغة السائدة فيها والساكسون فقد عبروا إلى الجزر البريطانية ليستقروا فيها. ويفسر بعض أن حركات هذه الشعوب كانت نتيجة للضغط الذي وقع عليها بسبب الحركات البشريه التي توجهت صوب القاره من سهول آسيا الفسيحه. فقد حصلت بنفس الفترة الزمنية التي نزل فيها البربر من شمال القاره هجرات السلاف باتجاهين احدهما شمالي نحو بولندا وأعالي حوض الالب والآخر جنوبي إلى شمال شبه جزيرة البلقان نحو أراضي البلاد اليوغسلافيه الحالية.

ولا بد من الاشارة إلى هجرات قبائل «الهن Hun» إلى وسط القارة بشكل خاص أراضي المجر، كما توجهت إلى هنا فيما بعد قبائل «الميجر Magyar» وهم

من الرعاة الفرسان في سهوب السهول الاسيويه. كما أن جيوش التحرير العربية الاسلامية استطاعت في القرن الثامن الميلادي ان تصل إلى شمال أفريقيا. وتعتبر باتجاه اسبانيا وجنوب فرنساوايطاليا لتنشر الدعوة الاسلامية، وقد كان لوجود العرب الذي استمر في القارة حتى عام (١٤٩٤)م تأثير عظيم في مجالات حضارية متنوعه في العمران واللغه والفكر ونظم الري والزراعة.

وتعرض شرق القاره إلى اجتياح التتار المدمر حيث حطموا الكثير من المعالم الحضارية لاسيما في روسيا. وأخيراً وبعد سقوط القسطنيطينية عام (١٤٥٣)م توجه الاتراك العثمانيون بعده موجات نحو القاره واحتلوا شبه جزيرة البلقان.

أن هذا التاريخ الطويل من حركات الشعوب وما سبقها من حركات في عصور ما قبل التاريخ حيث تؤشر هجرة بعض الجماعات الزنجيه التي توصلت إلى جنوب فرنسا، أدنى إلى تكوين السلالات الحالية التي تتميز بسيادة الجنس القوقازي إلى جانب مجموعة صغيرة تسودها دماء الجنس المغولي تتمثل في جماعات «اللاب Labs» و«السامويد SMWEAD» في اقليم التندرا وجماعات الكالموك في روسيا.
في هذه التاره يتوزع الجنس القوقازي على ثلاث سلالات رئيسية هي:

السلالة النوردية:

أحدث السلالات التي دخلت القاره وكان دخولها من غرب آسيا عبر بحر قزوين. يتسم انسان السلاله بالقامة الطويله والرأس الطويل والبشره البيضاء المشربه باللون الأحمر وبالشعر الأصفر والعيون الزرقاء والخضراء والأنف المستقيم البارز، ينتشر أبناء هذه السلاله في شبه جزيرة اسكندنافيه ومعظم القسم الغربي من السهل الأوربي الاعظم في شمال المانيا والأراضي المنخفضة وشرق وشمال فرنسا والجزر البريطانية وجزء كبير من روسيا.

السلالة الالبية :-

وقد دخلت القاره قبل السلاله السابقة عبر بلاد الاناضول وجاء تسميتهم كذلك بسبب استيطانهم مرتفعات الالب. ويتصفون بالرأس العريض حيث تصل النسبة الرأسية أكثر من (٩٠٪) والقامة الطويله بين أبناء الالب الديناريه، والقامة المتوسطه بين أبناء الألب الكرباتيه، وبالعيون العسلية والأنف المستقيم الضيق.

ينتشر أبناء هذه السلاله بجميع فروعها الصغيرة وسط القاره وفي شرقها وينتمي لها السلاف الذين يسكنون وسط القاره وبولندا وسيليزيا وسكسونيا حتى وسط روسيا.

سلالة البحر المتوسط:

هي أقدم السلالات التي دخلت القاره. يرجع تاريخ دخولها إلى الالف الخامس قبل الميلاد. يتميز أبناء هذه السلاله بالرأس الطويل والشعر الأسود المعوج والمجعد أحياناً والقامه المتوسطه والقصيره والأنف المستقيم الضيقه والبشره التي تميل إلى السمره الخفيفه. تنتشر هذه السلاله في جزر البلقان وايطاليا وشبه جزيرة ايبيريا والساحل الجنوبي من فرنسا كما توجد آثار الدماء هذه السلاله في الجزر البريطانية.

اللغات:

اوربا بشكل عام معقده من حيث التركيب اللغوي تنتشر فيها (٢٩) لغة رئيسة إلى جانب اللغات الغرعيه مثل المالطية والبروفانسيه (في جنوب فرنسا) والباسك (شمال وجنوب فرنسا) واللاب (شمال السويد) ويتكلم بهذه اللغات اعداد كبيرة من السكان وأن كانت تنتشر على مساحات محدوده.

والحقيقة أن اوربا تعرضت عبر تاريخها إلى هيمنه وتوسع بعض الشعوب على حساب غيرها مما أدى إلى انتشار لغة وثقافة وأداب الشعوب المسيطره والواسعة الانتشار من حين لآخر.

لقد دفع اعتبار اللغة الاساس المهم في التكوين إلى ظهور الدوله الألمانية الدولة الايطاليه بعد أن كانتا امارات صغيره في القرن الماضي. كما أدى ذلك إلى ظهور هولندا وبلجيكا واليونان ورومانيا كدول مستقله. وفي هذا القرن طالبت كل من السويد والنرويج وفنلنده واستونيا ولاتيفيا ولتوانيا وجيكيا وسلوفاكيا ويوغسلافيه بكياناتها القومية على أساس اللغة.

ان اللغات الرئيسه في القاره هي اليونانيه فقد استمرت اليونانية الكلاسيكيه حتى بعد انتشار اللاتينيه في العصور الرومانيه، كلفة ادارة وتجارة.

أما اللغه الرومانيه فهي مشتقه من اللاتينيه التي تعد آساساً لغة روما

القديمه، ومع اتساع رقعة الامبراطوريه الرومانيه انتشرت هذه اللغة باعتبارها لغة الادارة والتجاره والتعليم. ومع مرور الزمن اشتقت عنها لهجات اقليميه تطورت فيما بعد إلى لغات معروفه هي الايطاليه والفرنسيه والاسبانيه والبرتغالية وغيرها.

وظهرت المجموعات الجرمانيه على مسرح التاريخ الأوربي كقبائل كبيره تقطن معظم سواحل المانيا ومعظم شبه جزيرة اسكندنافيه. وقد تسببت غاراتها المتواصله في اسقاط الامبراطوريه الرومانيه في القرن الخامس الميلادي. تبلورت عن هذه المجموعات اللغه الألمانيه الحاليه المتداوله في ألمانيا والنمسا ولكسمبورغ وجزء كبير من سوسيرا وبعض جهات فرنسا الغربيه من ألمانيا. وعن اللغة الألمانيه استقلت وتطورت اللغة الهولندية و«الفليمش Flemish» شمال بلجيكا.

ويلاحظ أن كافة اللغات في شمال القاره، ما عدا اللغة الفنلنديه ذات الأصل الاسيوي، قد انحدرت عن اللغة الجرمانيه القديمه. واللغة الانكليزيه بالأساس لغة جرمانيه دخلت عليها الكثير من التعابير والمفردات الفرنسيه اللاتينيه واليونانيه وغيرها. والمعروف أن قبائل «الانجليز Angles» و«الساكسون» قد غزت الجزر البريطانيه في القرنين الخامس والسادس الميلادي ثم غزاها «النورمان Normans» في القرن الحادي عشر وقد دعموا الفرنسيه فيها كلغة للطبقات الاستقراطيه.

وفي شرق القاره تسود اللغة السلافيه بعد انتشار الشعوب السلافيه هنا في القرون الوسطى، وقد تطورت عنها اللغة الروسيه والاوكرانيه والبولنديه والتشيكيه والسلوفاكية وهما لغتا غرب وشرق جيكيا وسلوفاكيا على التوالي. والعربية والكرواتية وهما لغتا الشعب اليوغسلافي الرئيس، ثم البلغاريه. إلى جانب ذلك يوجد عدد من اللغات التي لا ينتهي إلى أي نوع من اللغات السابقة الذكر مثل المجرية ولغة الباسك والالبانيه.

الأديان:

على العكس مما ذكرناه من تعقيد لغوي في القاره فإن التركيب الديني لشعوبها يتسم بالبساطه لدرجة كبيره، فالنسبه الأعظم من السكان يدينون بالديانه المسيحيه كما أن النسبه الأعظم إلى الكنيسه الرومانيه الكاثوليكيه في العصور الوسطى فيما عدا اليونان والعرب والبلغار الذين شايعوا ولازالوا

يشايعون الكنيسه الشرقيه الأرثوذوكسيه.

وفي القرن السادس عشر وعلى أثر حركة الاصلاح الديني حيث سادت الطوائف المسيحيه البروتستانيه شمال ألمانيا والدانمارك والنرويج والسويد وفنلندا وايسلندا وهولندا وبعض جهات بريطانيا كما ظهرت مجموعات بروتستانتيه كبيره في كل من جيكيا وسلوفاكيا وسويسرا وبعض المجموعات الصغيره في اقطار أخرى. على أن النسبه العظمى لا تزال الكنيسه الكاثولوكيه حيث تسود نسبة الكاثوليك في كل من ايطاليا واسبانيا والبرتغال وفرنسا والريف السويسري وفي بلجيكيا وايرلندا وجنوب المانيا والنمسا وبولندا والمجر ومعظم جيكيا وسلوفاكيا وشمال غربي يوغسلافيا وفي بعض جهات بريطانيا وغيرها من أقطار القاره.

إلى جانب المسيحيه تنامي وجود الدين الاسلامي بفعل وقوع الكثير من جهات سواحل البحر المتوسط الشماليه القريبه من تركيا تحت السياده العثمانيه خلال الفترة ما بين القرن الرابع عشر والقرن السابع عشر فاعتنق الاسلام الكثيرون من سكان البلقان والجهات القريبه منها، ولازال الاسلام هو الدين الرئيسي في البانيا كما توجد اعداد كبيره في المسلمين يوغسلافيا وبلغاريا.

(٣) -٢- الأحوال الديموغرافيه:

- نمو السكان:

تشير الدراسات التاريخيه الديموغرافيه إلى أن عدد السكان في هذه القارة يقدر حوالي (٣٠) مليون نسبه مطلع القرن الأول الميلادي، ويبدو أن سكان القارة قد تضاعف حيث بلغ حوالي (٦٠) مليون نسمه ما بين (١١٠٠ - ١٣٠٠)م، بعد هذه الفترة أخذ بالتناقص حتى عام (١٥٤٠) بفعل تفشِ مرض الطاعرن الذي اطلق عليه « الموت الأسود - Black Death» وبسبب الحروب الصليبيه ومن دراسة وتحليل الجدول (٣) نخلص إلى أن عدد سكان اوروبا بلغ عام ١٩٩٥ نحو ٥٠٥ مليون نسمة، من المتوقع أن يرتفع في عام ٢٠٠٠ إلى نحو ٥١٢ مليون نسمة.

الجدول (٣)

تقديرات سكان اوروبا والعالم (١٦٥٠ - ٢٠٠٠) / مليون نسمه

السنه	اوروبا	العالم
١٦٥٠*	١٠٣	٥٤٥
١٧٥٠	١٤٤	٧٢٨
١٨٥٠	٢٧٤	١١١٧
١٩٠٠	٤٢٣	١٦٠٨
١٩٥٠**	٣٩٢	٢٥١٦
١٩٦٠	٤٢٥	٢٠١٩
١٩٧٠	٤٥٩	٣٦٣٩
١٩٨٠	٤٨٥	٤٤٥٠
١٩٨٥	٤٩٢	٤٨٣٧
١٩٩٠***	٤٩٨	٥٢٤٦
١٩٩٥	٥٠٥	٥٦٧٧
٢٠٠٠	٥١٢	٦١٢٢

* تقـديرات لـار سـاوندرز / 1. Car Sanders, A.M.(1930) world population, oxford unicersity press p. 142.

** تقديرات الدائرة السكانيه العاليه – Demogvaphic year book. (many years)

*** تقـديرات الدائرة السكانيـه العـاليـة - World Demogaphic Estimates and Projections, 1950 - 2025 - P. 5f.

ولعل هذا النمو البطيء والذي يحصل بنسبة تغير صغيرة، يعود إلى ضبط النسل كما أشرنا وإلى الزيجات المتأخره وقد عكس هذا الحال تأثيره في تراجع نسبة سكان القارة من سكان العالم، كما أن لهذا التراجع أسبابه في سكان قارات العالم الثالث، في آسيا وأفريقيا وآسيا اللاتينيه.

- التوزيع الجغرافي للسكان:

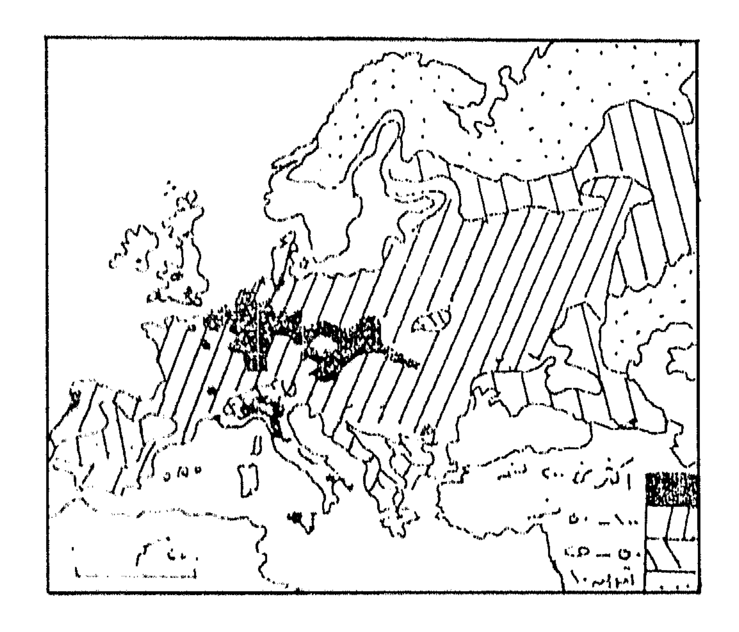
تكشف لنا خارطة توزيع السكان في هذه القارة وجود نظامي رئيسين للكثافة البشريه العاليه التي يتراوح فيها متوسط ما بين (١٠٠-١٥٠) نسمه/كم٢ خريطة ١٦، يأخذ النطاق الأول امتداده من الشرق إلى الغرب فهو امتداد عرضي يسير موازيا للحافات الشمالية للمرتفعات الوسطى للقارة تلك التي تكاد تقسمها إلى قسمين شمالي وجنوبي، ويمتد النطاق الثاني باتجاه من الشمال إلى الجنوب مع امتداد وادي نهر الراين تقطعه مرتفعات الألب ليستمر بعدها في شبه جزيرة ايطاليا. ويلاحظ ان النطاقين يقترنان بامتداد أهم محورين للنشاط الصناعي «Encyclopeadia Brita - Vol. 6.-1657» وتظهر بين النطاقين عدة مراكز للتجمعات البشريه الكبيرة لاسيما تلك التي تشكل المدن الاوربيه الكبيره.

ان الخصائص العامة للتوزيع تؤشر حقيقة تأثير التضاريس فيه بشكل مباشر حيث أن المرتفعات العالية والسلاسل الجبليه تتميز بهبوط متوسط الكثافة حيث لا يتجاو فيها (١٠-٢٥) نسمة/كم٢، وإلى جانب ذلك تظهر التجمعات البشريه العظيمة حول مانشتر وليفربولي ومنطقة برمنغهام - لندن. وعبر القنال الانكليزي يمتد هذا النطاق ليشمل معظم دول الأراضي المنخفضة (الكثير من جهات هذه هولنده وبلجيكا) حيث تتجاوز الكثافة - هنا المتوسط المذكور وباتجاه الشرق يضم المناطق الحضريه - الصناعية الواقعه على نهر الراين فترتفع الكثافة إلى أكثر من (٢٠٠) نسمة/كم٢. تبدأ الكثافة تقل لتصل إلى متوسط (١٠٠) نسمة/كم٢ عند الجهات الريفيه حيث يستغل الانسان تربه اللويس الخصبه، ثم تعود الكثافة للارتفاع ثانيه حول مراكز التعددين. «44 - 1966 - Stamp».

أما النطاق الشمالي الجنوبي فيبدأ من الراين الاسفل قريباً من مدينة «ديوزبيرج Duisbuig» ويستمر مع وادي النهر باتجاه الجنوب. وتظهر فيه هذا

وهناك بعض الجهات التي يسودها النشاط الزراعي المتقدم كما تظهر فيه بعض المدن الكبيره والمهمه، ويرتفع متوسط الكثافة لاسيما حول مراكز التعددين والصناعة إلى (٢٠٠) نسمه/كم٢.

ولفرض أن نحدد مناطق توزيع الكثافة حسب مستوياتها المختلفة والمناطق الفقيره بالسكان حيث تلعب التضاريس والترب والمناخ دوراً أساسياً في توزيع هذه المناطق بشكل رئيسي ثم العوامل البشريه التي ترتبط بمدى التطور التقني الذي يختلف من جهة لأخرى داخل القارة، كعوامل مكمله تقسم القارة إلى مناطق التالية. «Encyclopenedia Britianica - Vol.6 - 1057».



خريطة (١٦) التوزيع الجغرافي لسكان اوروبا.

(أ) مناطق الكثافة العامه:

بصورة عامة يتراوح متوسط الكثافة في هذه المناطق ما بين (١٠٠-٢٠٠) نسمة/كم٢، وفيها تقع مراكز الصناعة والتعدين. والجهات التي تتميز بالترب العاليه الخصوبه فتمارس عليها الزراعة الكثيفة ذات المردود الاقتصادي العالي. ولعل من بين أهم مناطق الكثافة في القاره هي:

١- في الجزر البريطانيه من جنوب اسكتلندا وجميع انكلترا تقريباً.
٢- اقليم مدينتي بلفاست ودبلن في ايرلنده.
٣- امتداد وادي نهر الراين من مصبه وحتى شمال سويسرا.
٤- وادي نهر الردن من مدينة ديجون Dejon حتى دلتاه عند البحر المتوسط.
٥- ساحل شبه جزيرة بريتاني.
٦- سهل البو شمال ايطاليا.

(ب) المناطق ذات الكثافة المتوسطة:

يتراوح متوسط الكثافة البشريه في هذه المناطق ما بين (٥٠ - ١٠٠) نسمة/كم٢ وهي تقع كمناطق وسيطه بين تلك المناطق التي يغلب عليها الطابع الصناعي والمناطق الزراعيه ذات الانتاجيه العاليه في الغالب، وتظهر في غرب القاره وفي وسطها وجنوبها أيضاً. أن معظم الريف الفرنسي وجميع أراضي الدانمارك تنتمي إليها. ولعل الدانمارك تعد النموذج الأمثل لهذا المستوى من الكثافة حيث تشكل المساحه المنتجة نسبة (٨٥٪) من المساحة الكلية على أر العاملين في النشاط الزراعي لا يشكلون سوى (٣١٪) فقط.

(ج) المناطق فإن الكثافة المنخفضه:

ويبلغ متوسط الكثافة فيها (٢٥) نسمة/كم٢ وهي تمتد بصورة متصله في نطاقين شرق القارة يبدأ الأول في شرق نهر «الاودر Oder» الذي ينبع من مرتفعات أودر التشيكيه باتجاه شمالي شرقي لينتهي عند مرتفعات اورال، بينما يمتد الآخر من شمال بحر قزوين وباتجاه شمالي شرقي لينتهي، بالنطاق الأول.

(د) المناطق ذات الكثافة المنخفضة جداً:

بصورة عامة يقل متوسط الكثافة هنا عن (٢٥) نسمة/كم٢ بل أن معظم المناطق أقل من (١٠) نسمة/كم٢ كما بعض الجهات تهبط إلى ما دون نسمة لكل كم٢. وان هذه المناطق تنحصر مع امتداد المرتفعات الجبليه الالبية إلى الشمال من خط الثلج الدائم وهي الجهات غير المعموره وإلى الجنوب منه بقليل حيث تبدو الكثافة بمتوسط نسمة واحده إلى عشر نسمات لكل كم٢ واحد، كما هو الحال في مرتفعات البرانس وفي مرتفعات الألب والكربات ويقع معظم شمال غرب

اسكتلندا ضمن هذه المناطق.

تركيب السكان:

لاشك أن لطول متوسط عمر الانسان وللنمو البطيء في هذه القارة آثارهما على طبيعة الهرم السكاني لمعظم أقطاره القارة. ففي بريطانيا على سبيل المثال، يختلف كثيراً هرم السكان عام (١٨٩١) والهرم في الوقت الحاضر حيث اختفت القاعدة العريضه التي كانت تمثل النسبة الكبيرة للأطفال والصغار السن والتي تفسر عادة ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية، حيث معدلات الولادات المرتفعه، إن تقلص القاعده جاء بفعل ممارسة تحديد النسل وضبط الانجاب مما قلص كثيراً معدل الولادات. وفي حالة مثل السويد تكشف حالة الهرم وضعاً متقدماً لضبط النسل وتحديد الانجاب وعلى نسبة كبيرة من المسنيين والشيوخ وعلى عدم وجود تأثيرات واضحه للهجرة الوافدة إلى البلد. أما في ألمانيا فبسبب آثار الحرب يلاحظ تفوق الاناث على الذكور وعدم انتظام الهرم في توزيع نسب الفئات العمريه حيث تبدو التغيرات بين فئات الشباب الذين جندو للحرب في وقتها.

لقد بدأت تعاني بعض الأقطار في شدة ممارسة تحديد وضبط النسل إذ بدأت تتضائل فيها نسبة الأطفال وترتفع نسبة المسنين بفعل طول متوسط العمر، وهذا دون شك سوف يعكس نتائجه على تباطيء حركة تجديد الأجيال وعدم توفر الأيدي العاملة الشابه القادرة على خلق الثورة الاقتصادية بصورة كافيه «kosnski-1972-32».

وبالنسبة للتوزيع النوعي أو الجنسي، أي التوزيع بين الذكور والإناث فإن الجدول التالي يكشف حقيقة تفوق اعداد الاناث في هذه القارة على مدى سنوات النصف الثاني من هذا القرن، وهكذا فالنسبة الجنسية هي لصالح الإناث جدول (٤) وثمة نقص في عدد الذكور، على أن هذا النقص في تراجع. أن نقص الذكور كان بفعل الحرب العالمية الثانية التي راح ضحيتها ملايين في هذه القارة.

الجدول (٤)

عدد السكان الذكور والاناث والنسبة الجنسية في اوروبا

السنة	السكان بالألف	الذكور بالألف	الاناث بالألف	النسبة الجنسية (لكل ١٠٠ انثي)
١٩٥٠	٣٩١٩٥٥	١٨٨٣٥١	٢٠٣٦٠٤	٩٢,٥
١٩٦٠	٤٢٥١٢٩	٢٠٥٤٩١	٢١٩٦٣٧	٩٣,٦
١٩٧٠	٤٥٩٤٢٥	٢٢٣٢٤٩	٢٣٦١٧٦	٩٤,٥
١٩٨٠	٤٨٤٥٤٧	٢٣٦٠٣٤	٢٤٨٥١٣	٩٥,٠
١٩٩٠	٤٩٨٥٩٢	٢٤٣٩٧٣	٢٥٤٦١٨	٩٥,٨
٢٠٠٠	٥١٢٤٧٤	٢٥١٥٤٨	٢٦٠٩٢٦	٩٦,٤

- U.N. (1988) World Demographic Estimates and Projections, 1950 - 2025. P. 59.

التوزيع البيئي للسكان :

لقد شهد التاريخ الاغريقي تطوراً كبيراً في المدن فظهرت أثينا واسبارطه وبيليوس، كما ظهرت الدولة المدينه، وقد ظهر الكثير من المدن العسكريه والتجاريه في العصر الرومائي، ولعل اشهر مدن ذلك العصر روما وثورين وكولونيا ولورك في بريطانيا عبر القنال الانكليزي «East - 1967 - 3» ولقد لقيت عدة عوامل في تنامي الظاهرة الحضرية بين القرنين السابع عشر والتاسع عشر منها ظهور الحركات القوميه وتطور التجاره والصناعة وتقدم وسائل النقل، السكك الحديدية والسيارات. وبشكل عام فإن السكان الحضر يشكلون أعلى نسبة من مجموع السكان في هذه القارة وترتفع هذه النسبة في أقطارها الغربية أكثر مما هي عليه في اقطارها الشرقية، وهذا نذكر أن هذه القارة تضم (٤) تكتلات حضريه عظمى من (٦) تكتلات في العالم، وهي: لندن وباريس وموسكو وبرلين.

ولأجل مقارنة القارة بغيرها من القارات يكشف الجدول (٥) و(٦) و(٧) أنها من القارات التي ارتفعت فيها نسبة السكان الحضر فهي تأتي بعد كل من استراليا وامريكا الجنوبيه، أما القسم الشمالي فيها فأنه يسجل حالة حضرية

متقدمه جداً فهو يفوق أي جزء من العالم يأتي بعده القسم الغربي منها. ولا شك أن مثل هذا التوزيع يعكس حقيقة توجه النسبة الكبيرة من السكان النشيطه اقتصادياً للعمل خارج هذه البيانات، إنها أيضا من القارات التي تهبط فيها كثيراً نسبة العاملين في النشاط الزراعي.

الجدول (٥)

نسبة السكان الحضر من مجموع السكان في اوروبا

جهات القارة	١٩٩٠	١٩٩٥	٢٠٠٠
عموم القارة	٧٢,٨٣	٧٤,٠٢	٧٥,٠٩
شرق القارة	٦٣,٤٧	٦٥,٢٤	٦٦,٧٣
شمال القارة	٨٦,٩١	٨٧,٦٩	٨٨,٣٢
جنوب القارة	٦٤,٣٤	٦٦,٢٦	٦٨,١١
غرب القارة	٨٠,٢١	٨٠,٧٦	٨١,٢٤

- U.N. (1988) World Demographic Estimates and Projections, 1950 - 2025. P. 58.

الجدول (٦)

نسبة السكان الحضر في العالم والقارات

القارة	١٩٩٥	٢٠٠٠
اوروبا	٧٤,٠٢	٧٥,٠٩
استراليا	٨٥,٣٨	٨٥,٧٩
امريكا الجنوبية	٧٤,٦١	٧٦,٧٦
امريكا الشماليه	٧٤,٥٧	٧٤,٨٦
افريقيا	٣٥,٨٠	٣٩,٠٩
آسيا	٣٢,٢٣	٣٤,٩٨
العالم	٤٤,٤٦	٤٦,٦٠

الجدول (٧)

نسبة العاملين في الزراعة من السكان النشطين اقتصادياً في اوروبا والعالم (٪)

القارة	١٩٩٥	٢٠٠٠
اوروبا	٧	٦
استراليا	٥	٤
امريكا الجنوبية	٢٤	٢٢
امريكا الشماليه	٢	٢
افريقيا	٥٨	٥٥
آسيا	٥٤	٥١
العالم	٣٤	٤١

الفصل الخامس

النشاط الاقتصادي

التنوع أساس الاقتصاد الأوروبي، والتي تتمثل بالزراعة والصناعة والتجارة الواسعة.

الزراعة ومصائد الأسماك :

تعد الدول الاوروبية المطلة على بحر الشمال أكثر تقدماً في المجال الزراعي من باقي الدول الأوروبية، فهناك اختلاف في مستويات التقنية الزراعية وفي معدل الغلة للمساحة الواحدة.

أن التأكيد على تربية الماشية هي السمة العامة للدول الاوروبية إلا أنها متميزة في الدول الشمالية المتخصصة بشكل علمي في تربية مواشي الألبان والزراعة التجارية القائمة على الغلات وتربية المواشي من أجل البانها. وتربى الأبقار والدواجن والخنازير على نطاق واسع.

يحتل انتاج الألبان مركزاً هاماً في الاقتصاد الهولندي والدنماركي والانجليزي.

وفي جنوب اوروبا تعاني الزراعة من مشكلات طبيعية تتمثل بندرة الأمطار في فصل الصيف، وقلة الأراضي الصالحة لزراعة المحاصيل، كما هو في وسط ايطاليا.

ويمكن تقسيم اوروبا إلى أربعة أقاليم زراعية هي:-

١- أوروبا المتوسطية، وهي الأراض المطلة على البحر المتوسط، وتشتهر بالزيوت في كل من اسبانيا وفرنسا وايطاليا، والعنب في فرنسا وايطاليا، بالاضافة إلى البرتقال وزراعة الحبوب. أما الثروة الحيوانية فتتمثل بالماعز والاغنام في الأجزاء الأكثر جفافاً.

٢- شمال غرب اوروبا ووسطها، إذ يمكن القول أن زراعة الشوفان من أهم أنواع الحبوب التي تزرع في بولندا وألمانيا، بالاضافة إلى زراعة القمح والشيلم

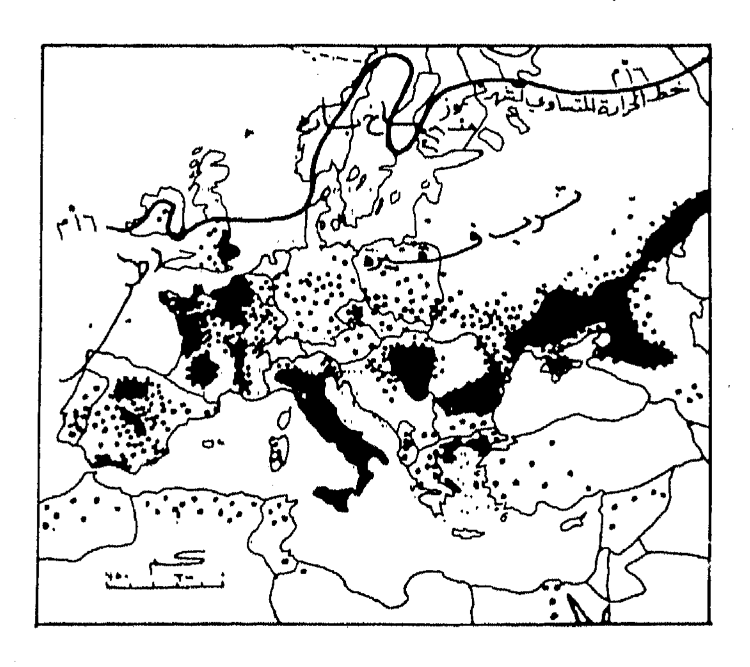
والذرة والبطاطا. وللسهل الاوروبي أهمية في الزراعة، وتربي الاغنام والماعز في المناطق التلية.

٣- أراضي الاستبس وروسيا الجنوبية، تشتهر بزراعة القمح والشعير والشيلم.

٤- أوروبا الشمالية: أن من أهم المشكلات الطبيعية التي تواجه الزراعة في اوروبا الشمالية هو تدني درجة الحرارة والصقيع والبرد، ومن محاصيل اوروبا الشمالية الشعير والبطاطا.

الغلات الرئيسة :-

ان حوالي ٥٠٪ من المناطق المزروعة بالغلات في اوروبا تزرع بالحبوب، والقمح ويحتل المرتبة الأولى (خريطة ١٦) من حيث المساحة والانتاج، كما أنه يحتل أفضل الترب، وقد بلغ انتاج اوروبا نحو ١٠٨ مليون طن عام ١٩٧٦. ويزرع الشيلم والذرة التي بلغ انتاجها نحو ٤٥ مليون طن، والشعير نحو ٧٥ مليون طن. والشوفان نحو ١٤ مليون طن، أي ما يعادل نحو ٢٨٪ من الانتاج العالمي. (علي موسى، ١٩٩٧، ص٥٦).



خريطة (١٦): مناطق زراعة القمح في اوروبا.

علي موسى ص٥٥

ان المحاصيل الدرنية أكثر أهمية في الزراعة الأوروبية، فهي عالية الانتاج في المانيا وباقي الدول الاوروبية، وهي تستعمل غذاءً للانسان وعلفاً للحيوان، وتدخل في صناعة الكحول. (جيز، ص٧٩). وتنتج اوروبا نحو ١١٣ مليون طن. (علي موسي، ص٥٦).

الأسماك :-

تحتل النرويج المرتبة الأولى في صيد الأسماك في اوروبا، والمرتبة الثانية-بعد اليابان-عالمياً. وتسهم معظم الدول الاوروبية البحرية بنسب متفاوته في صيد الأسماك، ويعد استهلاك الفرد الاوروبي الواحد من السمك أكبر من استهلاك الفرد الامريكي منه، وأقل من استهلاك الفرد الياباني.

ويصعب القول أن اوروبا حققت اكتفاءً ذاتيا في معظم المواد الغذائية رغم كثرة انتاجها من الغلات الزراعية والأسماك-باستثناء الحليب والبطاط والشيلم واللحوم الحمراء، حيث أن انتاجها من هذه المواد يسد ٩٩-١٠٠٪ من كفايتها. (جيز، ص٨٢).

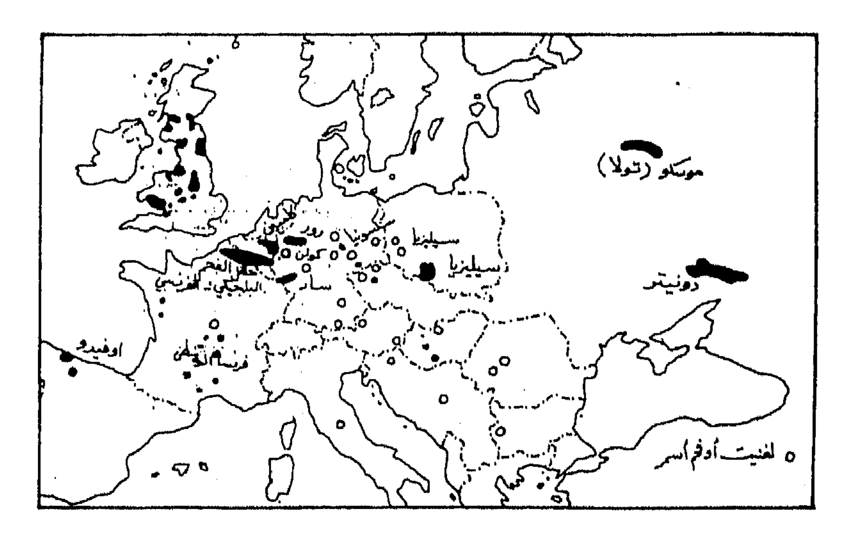
الصناعات التحويلية والتعدينية :-

تمتلك اوروبا القدرة العلمية والتكنولوجية المتطورة لأستغلال خامات المعادن. فمنتجات المصانع الاوروبية تتنوع، وتشتمل على معظم البضائع الصناعية من الحديد والمنسوجات والفخار والبلاستيك وأجهزة العدسات والمنتجات المعدنية المختلفة.

ان خامات الحديد مازالت متوفرة ومستغلة في فرنسا والسويد وبريطانيا، حيث تسهم هذه الدول في نحو ١٣٪ من الانتاج العالمي، في الوقت الذي تنتج فيه اوكرانيا لوحدها نحو ٢٦٪ من الانتاج العالمي. (علي موسى، ص٥٨).

ويتم أيضاً انتاج وتعدين النحاس والالمنيوم والقصدير والكروم والكوبالت والزنك والرصاص، وجميعها تدخل بالصناعات الاوروبية.

وتملك اوروبا كميات كبيرة من الفحم الحجري خريطة (١٧)، وكميات قليلة من البترول والغاز. بالاضافة إلى مصادر الطاقة الأخرى مثل القوى المائية، وقوى المد والجزر والطاقة الشمسية.



خريطة (١٧): توزيع حقوق الفحم في اوروبا

المصدر: علي موسي، ص٦٠

ومازالت الطاقة الكهرومائية -تحتل المرتبة الثانية- بعد النفط- في ادارة العديد من الصناعات في مناطق تفتقر إ لى الفحم أو النفط. مثل دول السويد والنرويج وايطاليا الشمالية وسويسرا.

تحتل اوروبا المرتبة الأولى بين قارات العالم في صناعة الصلب، إذ تنتج نحو ٣٣٪ من الانتاج العالمي. كما شهدت اوروبا تقدماً ملحوظاً في صناعة المواد الكيماوية كالحوامض والقلويات والأصباغ. وتحتل صناعة الأسمدة المرتبة الأولى من الصناعات الكيماوية، كالأسمدة البوتاسية وسماد النترات والأسمدة الفوسفاتية. كما تعد اوروبا متقدمه في صناعة تكرير البترول.

أما صناعة المنسوجات فهي أكثر فروع الصناعة الأوروبية الرئيسة انتشاراً، إذ تقوم هذه الصناعة على المواد الخام المستوردة أو المحلية.

وهناك صناعات تتخصص بها بعض الدول الاوروبية، وترتبط اسمها بها، مثل صناعة سيارات المرسيدس في المانيا والفولفو في السويد والساعات في سويسرا والأصواف في بريطانيا، والات التصوير والخزف في المانيا، وصناعة الكريستال في التشيك والأواني في سلوفاكيا.

تهيء الغابات في اسكنديناڤيا وفنلندا والسويد الفرصة لقيام صناعات خشبية متطورة. وتولى معظم الدول الاوروبية في خططها التنموية أهمية بانماء الغابات وصيانتها على أسس علمية. وتتمثل الغابات التجارية بالأشجار ذات الأخشاب اللينة، بالاضافة إلى أشجار البلوط والزان.

طرق المواصلات :-

تمتلك اوروبا شبكة متماسكة من طرق المواصلات البرية والجوية والبحرية، والتي ينقل عليها سنوياً كميات هائلة من البضائع وعدد كبير من الركاب. مما سهل انتعاش تجارة اوروبا الداخلية والخارجية (J.Russell Smith, P824).

اوجدت حركة التجارة النشطة في اوروبا طرق النقل الثقيلة-وهي في الغالب طرق مائية-وطرق النقل السريعة-وهي في الغالب طرق برية. كما نشطت حركة التجارة البحرية، إذ تشكل البحار الجنوبية والشمالية طريقين بحريين نشطين، يساندهما الشبكة المائية النهرية في داخل اوروبا.

الباب الثالث: افريقيا

الفصل الأول

الموقع والامتداد

تقع افريقيا إلى الجنوب من القارة الاوروبية يفصلها عنها حوض البحر المتوسط، يعد بحراً داخلياً غير واسع، من ذلك استطاع الانسان عبوره منذ الحضارات القديمة، ولعل آثار الاغريق والرومان المتنوعة على طول ساحل القارة خير دليل على ذلك، كما أن العرب عبوره مرات ومن مناطق مختلفة، عبر مضيق جبل طارق، والذي يقدر اتساعه نحو ١٣كم. وعبر جزر صقلية وقبرص وغيرها، ولاشك أن هذه الجزر ساعدت على أن تقرب افريقيا من اوروبا.

الموقع الفلكي: تقع افريقيا بين دائرتي العرض (٣٧)ْش و (٣٥)ْج فهي بذلك تمتد على (٧٢) درجة عرض، ونلاحظ أن خط الاستواء يكاد يمر في منتصفها، إن موقعها هذا من دوائر العرض يعني أنها في معظم مساحاتها بيئة مدارية وشبه مدارية في ذلك اكثر القارات دفئاً وأقلها تعرضاً للمناخات الباردة والمتجمدة، ونقول أنها أقلها باعتبار أن هذه المناخات تظهر فوق المرتفعات الشاهقة كما تظهر عند دوائر العرض العليا.

وبالنسبة لخطوط الطول تمتد افريقيا ما بين (١٧,٥)ْ غ و (٥١,٥)ْش وبذلك فيهي تمتد على (٦٩) خط طول. بفعل موقعها الجغرافي "Position" تعد هذه القارة واحدة من القارات الثلاث التي تتألف منها العالم القديم.

المساحة والامتداد: يبلغ أوسع امتداد لافريقيا في قسمها الشمالي فتصل المسافة من اقصى الغرب إلى اقصى الشرق(٧٤٠٠)م، وتصل من أقصى الشمال إلى أقصى الجنوب حوالي (٨٠٠٠)كم، تبلغ مساحتها وبضمنها الجزر الساحلية (٣٠,٣) مليون كم^{٢}.

تُعد افريقيا ثان أوسع القارات وتصل مساحتها حرالي (٦٦٪) في مساحة

آسيا، وهي أكبر من من مساحة امريكيا الجنوبية بحوالي (١,٧) مرة، ويشير البعض إلى مقارنة هذه القارة بمساحة الولايات المتحدة الامريكية فهي اكبر منها بحوالي (٣٠٩) مرة، ولعل مثل هذه المقارنة مدلولها السياسي والاقتصادي إذ رغم المساحة الواسعة والتي تتوفر فيها مختلف الموارد الطبيعية التي يمكن أن تتحول إلى موارد اقتصادية وثروات فإن شعوب هذه القارة اقل قائمة مستويات المعيشة في العالم.

تعاني افريقيا من حقيقة استقامة سواحل القارة، ولا شك ان استقامة السواحل تعني قلة الخلجان والاحواض البحرية وبالتالي فقدت افريقيا صفة طبيعية في تكوين السواحل لها أهميتها في خلق الموانيء الطبيعية.

على العموم تتسم افريقيا بأنها قارة متماسكة "Conpacit" كما أن امتداد اراضيها جنوباً باتجاه مياه المحيط الاطلسي والمحيط الهندي وتلاقيها عند المنطقة الهوجاء الصعبة والتي سميت برأس الرجاء الصالح أملاً لأن تكون كذلك، وامتداد الصحراء الافريقية الكبرى» اوسع صحراء في العالم والتي تضاهي مساحة القارة الاوروبية عند قسمها الشمالي، هذه الامتدادات هي التي كانت وراء عزلة القارة الافريقية الزنجية، افريقيا جنوب الصحراء، حيث صعوبة الدخول إليها من سواحلها الغربية والشرقية إلا عند الاطراف وبشكل ضعيف، وصعوبة التوغل داخل الصحراء لاجتيازها نحو داخل القارة، وهكذا نتج عن ذلك تاريخان حضاريان لهذه القارة، التاريخ المعروف لاطرافها الشمالية والذي انتهى بالتاريخ العربي الاسلامي ومازالت خصائص هذه الحضارة هي السائدة إلى اليوم حيث أن شمال القارة يمثل الجزء أو الجناح الغربي للوطن العربي وحيث أن ما يقع تحته مباشرة اقطار افريقية تأثرت كثيراً بالعربية والاسلام مع مرور الزمن فهي اقطار اسلامية في غالبيتها. وعند التوغل نحو داخل القارة وجنوبها يبدأ تاريخ الامة الزنجية. الذي مازال يحتاج إلى جهود كبيرة لأجل تحديد ملامحه.

الفصل الثاني

البنية الجيولوجية واشكال السطح

البنية الجيولوجية :

تشكلت قارة افريقيا من اساس أراضي قديم هي الكتلة الأرضية الصلبة التي تعود إلى الزمن الاركي، ذات تركيب معقد وذات صخور نارية ومتحولة، كما توجد صخور تعود إلى عصر ما قبل الكامبري تقع فوق الصخور الاركية، وتمتاز بانها احدث منها وهي لم تتأثر بعوامل الضغط ولا بعوامل الحرارة وتظهر هذه الصخور في مناطق متفرقة وتضم أهم المعادن مثل الذهب في جنوب افريقيا والنحاس في وسط وشمال زامبيا وجنوب شرق زائير (Harrison, 1977, 16) وليس من الممكن تمييز صخور ما قبل الكامبري الاعلى عن صخور الزمن الأول في بعض من جهات القارة ولاسيما في الجنوب، وتظهر صخور العصر الكامبري في الصحراء الكبرى والمناطق المحيطة بها وبفعل قدمها وصلابتها فهي لا تتأثر بحركات الالتواء كثيراً وبذلك يسهل التعرف على تعاقب فترات تكوين الصخور ابتداء من العصر الكامبري وحتى العصر الكاربوني "Harrision".

وفي الوقت الذي تتكون معظم اراضي القارة من صخور صلبة تعود إلى ما قبل العصر الكامبري، كما اسلفنا، فإن صخوراً احدث تكويناً تظهر في الحافات الشمالية والجنوبية وقد تعرضت هذه الصخور لعمليات الالتواءات الشديدة، فتمتد على طول الاطراف الجنوبية سلسلة جبال الكاب الالتوائية وهي سلسلة قديمة يعود تكوينها إلى الزمن الأول "Encyc Lopeaedia "Britannicol - vol.t- 246" وتشير الدراسات الجيولوجية أن هذه الجبال تشبه لحد ما الالتواءات القديمة في كل من البرازيل واستراليا.

ويغطي أكثر من نصف جنوب القارة وحتى حوض الكونغو شمالاً صخور معظمها من الصخور الرملية وهي ذات رواسب قارية وتتضمن صخوراً تعود إلى العصر البرمي والعصر الترياسي وهي تحتوي على الرواسب الصخرية حيث

تظهر حقول الفحم الرئيسة في جنوب افريقيا، وهذه التكوينيات وطبيعتها تدل على تواجد المستنقعات في بعض فترات العصرين المذكورين «جودة - ١٩٨١-٤٢».

لا تظهر هذه الرواسب فوق الكتلة الاساسية في تكوين القارة فهي لاتظهر الا عند اطرافها وقد نشأت خلال العصر الكرتياسي وفي عصور الزمن الثالث وقد تكون بشكل أوضح في الشمال والشرق وشكلت مرتفعات الاطلس الالتوائية كما يمكن ملاحظة امتدادها في الأودية الرئيسة، ولاسيما في منخفض النيجر - بنوى غرب القارة، "tlarrison - 9771f"، والرواسب الموجودة داخل القارة منذ العصر الكريتاسي وما بعدها فهي من النوع القاري. وقد ترسب في البحيرات الضحلة الداخلية أو في الرمال التي جلبتها الرياح ومن امثلة ذلك رمال صحراء كلهاري في الجنوب والتي ثبتت كثبنها المتحركة بالنباتات الطبيعية من خلال عدد من المشاريع وبقيت رمال الصحراء الكبرى وكثبانها في حركة مستمرة في العديد من جهاتها.

هكذا تبدو هذه القارة بسيطة في تركيبها الجيولوجي مقارنة بغيرها من القارات،. ولاشك أن ما قدمناه هو صورة مبسطة وموجزة كثيراً أولازال هناك الكثير غير المكتشف وغير المدروس في بعض جهات القارة.

أخيراً لا بد من التنويه من أن الحركات الرأسية قد شكلت الجبال الالتوائي وثمة حركات أخرى شكلت أحواض الانها ر الكبيرة وحركات انكسارية شكلت الوادي الاخدودي الاعظم وثوران بركاني تسبب في تكوين الجبال البركانية.

التاريخ الجيولوجي:

تشير دراسات التاريخ إلى أن افريقيا كانت تشكل الجزء الأوسط من القارة القديمة «كندونالاند» والتي يعتقد أنها تصدعت في الزمن الجيولوجي الثاني مكونة كما يرى «فجنر - Vegnar" كتلة هضبة الدكن البرازيل وانتراكتيكا القارة (القارة القطبية الجنوبية) ومعظم استراليا. وسواء كانت وجهة نظر «فجنر» صحيحة أم مشكوك فيها فالذي حصل هو أن الكتلة القديمة لافريقيا بقيت بأساسها الاركي الصلب تقادم حركات الضغط والشد من ذلك كان داخل القارة خالياً من الجبال الالتوائية، على أن التباين الذي كان يحصل بين مستويات اليابسة والمياه قد أثر

عند ارتفاع مستوى الاخيرة، فقد غطت مساحات واسعة في شمال القارة وفي شرقها خلال العصور الجيولوجية المختلفة.

ومن الظواهر الطبيعية التي حصلت أوائل الزمن الثالث هو الوادي الاخدودي الاعظم وجبال الاطلس شمال غرب القارة والتي تعد جزء من الحركة الالبية التي كونت الجبال الحديثة في اوروبا وآسيا في حوالي (١٠٠) مليون سنة، وقد حصلت قبلها حركة تسببت في تشكيل جبال الكاب جنوب القارة في حوالي قبل (٢٠٠)مليون سنة، وقد تكونت في القسم الجنوبي في ما قبل الزمن الأول تكوينات ما قبل الكامبري التي تضم صخور بلورية مثل الكوارتز وصخور متحولة تحتوي على معادن ثمينة مثل الذهب والنحاس كما نوهنا عن ذلك «نجم الدين -١٩٧٨-١٢٧».

الأخدود الافريقي الأعظم:

يمتد هذا الوادي الاخدودي شرق القارة في خطي الطول (٣٠ - ٤٠) شرقاً ويعد من المظاهر المهمة في البنية الجيولوجية هنا، ولدى اتجاه الوادي نحو الشمال يتجاوز حدود القارة فيصل شمال سورية وحتى مقدمات جبال طوروس، ويصل طوله حوالي (٧٢٠٠)كم٢ تنتشر في قاعة مجموعة من البحيرات مثل بحيرة ملاوي في الجنوب، والى الشمال من هذه البحيرة يتفرع الوادي إلى فرعين:

أ. الفرع الشرقي وتنتشر في قاعه بحيرات مثل تركانا، وكانت تسمى بحيرة رودولف، وبحيرة ملاوي أي الاطراف الشمالية للبحيرة.

ب. الفرع الغربي وفيه عدد من البحيرات مثل البرت وادوارد كيفو وتنجانيق، ويختلف اتساع الوادي من جهة لاخرى وهو بصورة عامة يتراوح ما بين (٣٢ - ٩٦)كم وتختلف ارتفاعات جوانبه حيث تتراوح حافاته ما بين (٢٠٠٠ - ٣٠٠٠) قدماً "Pritcharcl-1973-7".

وهناك بعض التكوينات البركانية في الفرع الشرقي تشمل مرتفعات كينيا ومنها جبال كليمنجارو الذي يزيد ارتفاعه عما يقرب في (١٠٨٠٠)قدم فوق مستوى سطح البحر "Raddis-1971-80" .

لتفسير نشوء هذا الوادي العظيم قدم «كريكوري» نظرية في ذلك عام (١٩٢١)

وملخصها أن قشرة الأرض قد تعرضت، في النطاق الشرقي منها، إلى ضغط جانبي في العصر الطباشيري مما تسبب في رفعها على شكل ثنيه هائلة، ومن ثم هبوط في قارة كندوانا تشكل بموجبه المحيط الهندي، وقد نتج عنه أيضاً فقدان الضغط الجانبي على الثنية عند شرق القارة وبالتالي انهيار الاقسام العليا منها مما أدى إلى تكوين الاخدود، وهو يمتد على شكل شريط طوكي هابط تعلوه حافات انكسارية مرتفعة، اعقب ذلك نشاط بركاني غطت طفوحه مساحات واسعة تتمثل في هضبة الحبشة وجبال كليمنجارو ومرتفعات كينيا.

ظهرت أراء أخرى حاولت أن تقدم تفسيراً لهذه الظاهرة وهي اختلفت عن رأي «كريكوري» وتتفق معه في أن الأخدود حصل بفعل حركات تكتونية، شهدتها افريقيا خلال الزمن الثاني والزمن الثالث وشهدتها بزمن أقدم من ذلك أيضاً . "Harridon, 1966, 15"

أشكال السطح :

السطح في افريقيا عبارة عن مجموعة هضاب ذات ارتفاعات مختلفة بفعل اختلاف صلابة الصخور المكونة لها ومقدار تعرضها لعمليات التعرية، ليتراوح معدل ارتفاعها ما بين (٣٦٠ – ١٨٠٠)م وبشكل عام يتناقص ارتفاعها شمال خط الاستواء، ويزداد الارتفاع إلى الجنوب من خط الاستواء.

وتوجد سلاسل جبلية من أصل غير بركاني حدثت بفعل الحركات الجيولوجي الأول وبفعل الحركة الهرسينية، وجبال الأطلس الالتوائية التي تشكلت في عصر الميوسيني والتي يصل ارتفاعها إلى (٢١٤٠)م.

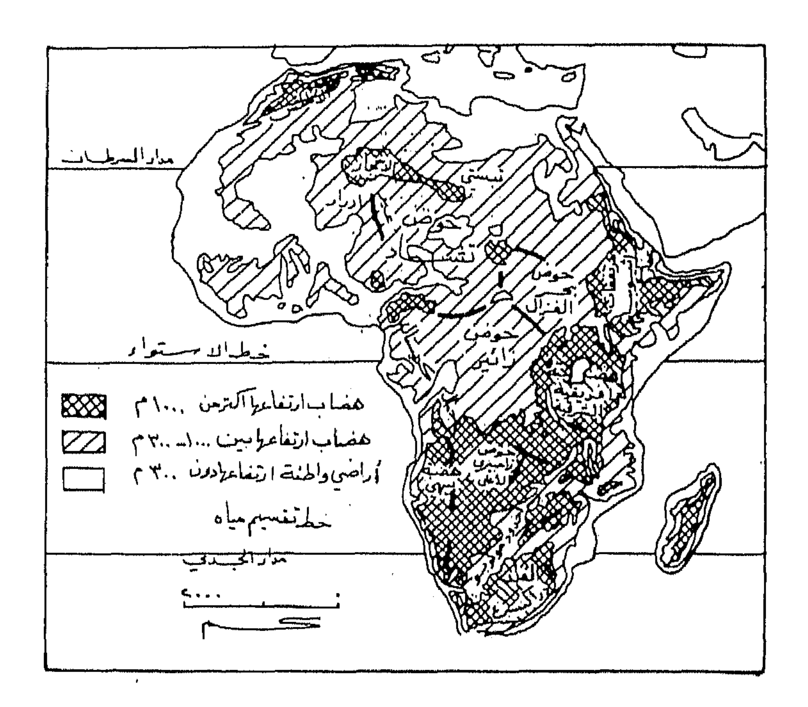
وهكذا فالمرتفعات في هذه القارة تعود إلى العديد من الازمنة والعصور الجيولوجية فالجبال الالتوائية فيها تقسم إلى (٣) أنواع رئيسة هي:

١. المرتفعات الكاليدونية: وهي أقدم أنواع الجبال الالتوائية التي اصابت القشرة الأرضية بعد الزمن الاركي، وتتمثل في الالتواءات الصحراوية (Sahanided) التي تمتد في الجزء الجنوبي من الصحراء الكبرى.
٢. المرتفعات الهرسينية: وتتمثل في هضبة مراكش حيث تبدو هذه الهضبة على شكل كتلة هرسينية تحاتية وتتكون من الجرانيت والشست والكوارتز، وتظهر

هذه المرتفعات إيضاً في الاطلس العليا التي تأثرت فيما بعد بالالتواءات الالبية، وتظهر أيضاً في بعض الاجزاء الشمالية من الصحراء الكبرى «متولي ١٩٧١ - ١٢٨».

ونتيجة لتباين الصخور المشكلة لجهات هذه القارة فقد تباين أثر التربة في تكوين أحواض الانهار فيها، ومن اهم هذه الاحواض هي: منخفض النيجر وحوض النيل والكونغو وحوض الجوف في الصحراء الكبرى بحوض تشاد، والى جانب هذه الأحواض توجد أحواض تنخفض قيعانها إلى ما دون سطح البحر مثل منخفض القطارة وسيوه وجغبوب في مصر وليبيا.

على ضوء هذه الأشكال الرئيسة وطبيعة توزيعها الجغرافي فقد أمكن تقسيم القارة إلى الأقسام الثلاثة التالية: شكل (١٨).



شكل (١٨): مظاهر السطح في افريقيا.

المصدر: علي موسي وآخرون، ١٩٩٧، ص٣٧٨.

١- افريقيا العليا High Africa.

وتبدأ من جنوب خط الاستواء في الغالب وتشمل القسم الاعظم من الهضاب الواسعة التي يتراوح ارتفاعها بين (١٠٠٠ - ٢٠٠٠)م ويزيد بعض جهاتها عن (٢٠٠٠)م.

٢. افريقيا المنخفضة Loui Africa.

ويقل ارتفاعها عن (١٠٠)م وتمتد في مساحات واسعة في ليبيا وتشاد وموريتانيا والجزائر ومعظم حوض الكونغو.

٣. مرتفعات الاطلس Atlas Morntains.

ويتراوح ارتفاعها من بين (١٨٠٠ - ٢٥٠٠)م وتجاوز ذلك في الاطلس العالية حيث يتراوح ارتفاعها (٢٠٠٠ - ٤٠٠٠)م وهذه في المملكة المغربية وتمتد لمسافة (٤٠٠)كم، وبصورة عامة فإن هذه المرتفعات تشغل القسم الشمالي الغربي من القارة وتتمتع بظروف مناخية ونباتية وحيوانية غنية مقارنة بالمساحات الصحراوية التي تمتد جنوبها.

٣. الجبال الالتوائية الألبية الحديثة:

وهي بسبب كونها حديثة فإن عوامل التعرية لم تحصل على الوقت الكافي لأجل أن تقلل من تعقيدها ومن ارتفاعها، فهي لا زالت معقدة ومرتفعة وهي تتمثل في جبال الاطلس التي تعتبر جزء من الجبال الاوروبية وامتداد لها. وهذه الجبال قد حددت الملامح الاساسية للسطح في أقطار المغرب العربي الثلاثة.

الفصل الثالث

المناخ والموارد المائية

(١) المناخ:

عند البحث في طبيعة المناخ السائد في افريقيا وتحديد جملة خصائصه لابد من معرفة العوامل المؤثرة فيه وهي:

١. الموقع، نعود لنتذكر أن هذه القارة تقع إلى الجنوب والجنوب الغربي من كلتة اوراسيا، فلاشك أن لهذا الموقع الجغرافي تأثرات حيث يفسر لحد كبير جفاف الصحراء الكبرى التي تتعرض للرياح التجارية الشمالية والشرقية الجافة، ويبدو أن هذا الموقع الذي جعل القسم الشمالي من القارة تحت المظلة الاوراسية وجعل القسم الجنوبي منها وهو ضيق، لا يتجاوز اتساعه (٣/١) اتساع النصف الشمالي، تحيط الكتل المائية في المحيطين الاطلسي والهندي، هو وراء تباين التساقط لدرجة كبيرة، وهنا نشير أن كميات التساقط لا تتجاوز (١٠٠)ملم في معدلها في الصحراء الكبرى وتصل إلى (٢٥٠)ملم عند اطراف صحراء كلهاري في الجنوب.

وكما ارنا فإن هذه القارة تميزت عن غيرها بامتداد دوائر العرض الرئيسة على أراضيها، فخط الاستواء يكاد ينصفها، والسرطان عند قسمها الشمالي، والجدي عند قسمها الجنوبي، هذا يعني أن معظم مساحة القارة تقع ضمن المنطقة المدارية التي تتعامد عليها الشمس مرتين في العام، كما ان لذلك تأثيرات في درجات الحرارة والضغط الجوي وحركة الرياح ولذلك يسجل أعلى درجة حرارة في العالم في الصحراء الكبرى، في ليبيا، في منطقة العزيزية وقد بلغت في الظل (٥٩)مْ «والتون -١٩٧٦- ٥١». أن صفة الموقع الفلكي هذه هي التي جعلت القارة معروفة بأنها أكثر قارات العالم حرارة.

٢. التيارات البحرية، تختلف التيارات المؤثرة في سواحل القارة وهي باردة ودفيئة، فالساحل الغربي يتعرض من شماله وحتى دائرة العرض (١٢) شمال

خط الاستواء إلى درجات الحرارة المعتدلة عند الساحل، والحرارة المرتفعة في رمال الصحراء المجاورة والتي تصل إلى (٨٠)م تحت الشمس المباشرة «كندرو-١٩٦٨- ٢١» أن مرور هذا التيار وراء هبوط درجة الحرارة عند السواحل المغربية والموريتانية ووراء كثرة الضباب الذي يجعل مدى الرؤية قصير جداً، بفعل كثافته، ولعل هذا الضباب الكثيف الذي يغطي، سطح الساحل والمياه المجاورة له هو السبب في تسمية العرب للمحيط الاطلسي ببحر الظلمات، كما أن التيار البارد كان السبب في قلة الأمطار حيث تحول الرياح المحمل بالرطوبة من منطقة باردة إلى منطقة أكثر دفئاً على التكاثف وسقوط الأمطار، بعد خط (١٢)ش يظهر تأثير خليج غانة الدفيء الذي يتجه شرقاً في خليج غانة يحمل الرطوبة والأمطار، وفي الجنوب يظهر تأثير تيار «بنجويلا» البارد الذي يسبب الجفاف أيضاً في السواحل التي يصلها.

٣. التضاريس: لقد سبق الاشارة إلى أن هذه القارة قليلة التعقيد في تضاريسها وقليلة الجبال ولا تمتد فيها سلاسل جبلية لمسافات تضم ابعاد القارة الطويلة كما هو حال الروكي في أمريكا الشمالية والانديز في امريكا الجنوبية، أو تضم ابعادها العرضية كما هو حال جبال الالب الالتوائية في كتلة أوراسيا.

عناصر المناخ:

١. الحرارة:

أكثر قارات العالم حرارة، وذلك بفعل موقعها الفلكي، ولا تهبط درجة الحرارة في المتوسط عن (١٠)ْ في أي جزء من اجزاء القارة، كمتوسط لشهر كانون الثاني ولشهر تموز عند مستوى سطح البحر، وأن مساحات واسعة تزيد فيها درجة الحرارة عن (٣٢)مْ بفعل تعامد الشمس على مدار السرطان وطبيعة اليابسة واتساعه وبعده عن المؤثرات البحرية واستوائه وذلك في القسم الشمالي من القارة، ويزيد معدل الحرارة في القسم الجنوبي عن (٢٧)مْ، أما في كانون الثاني فسيقل المعدل عن (٥)مْ في جبال الاطلس على أن قمم الجبال الشرقية، شرق القارة، تبقى مغطاة بالثلوج طول العام، وبصورة عامة تهبط الحرارة إلى (١٥)مْ شمال مدار السرطان وترتفع في القسم الجنوبي إلى أكثر من (٢٠)مْ.

٢ . الضغط الجوي والرياح :

٢-١- الضغط الجوي والرياح في شهر كانون الثاني:

تتأثر القارة في هذا الفصل، الشتاء الشمال، بمنطقة الضغط العالي اواسط سيبيريا وفوق البحر المتوسط منطقة ضغط منخفض من ذلك تهب عليه الرياح من منطقة الضغط الأزوري على شكل اعاصير فتسبب سقوط الامطار على السواحل الشمالية لافريقيا وهي رياح عكسية جنوبية غربية من ذلك فإن الامطار الساقطة أكثر غزارة في الغرب والشمال وتقل بالاتجاه شرقاً وجنوباً، أما الرياح الشمالية الشرقية فتهب على الصحراء الكبرى وهي رياح جافة.

أما القسم الجنوبي من القارة حيث يسوده الصيف الجنوبي، فتكون الشمس متعامدة على مدار الجدي ويتمركز الضغط المنخفض فوق هضبة القارة تحيط بها منطقتان للضغط العالي أحدهما فوق الاطلسي الجنوبي والآخرى فوق المحيط الهندي، وتهب في هذا الفصل رياح تجارية جنوبية شرقية مطيرة على جزيرة مدغشقر والساحل الشرقي للقارة جنوب الصحراء، أما غرب القارة فيبقى الساحل جافاً بفعل هبوب الرياح من منطقة الضغط العالي جنوب الاطلسي بشكل موازي للساحل وبمحاذاته فلا تدخل القارة.

٢-٢ الضغط الجوي والرياح في شهر تموز:

في هذا الفصل، الصيف الشمالي، تتعامد الشمس على مدار السرطان فتتلاشى منطقة الضغط العالي شمال القارة فوق الصحراء الكبرى، وتتحول إلى منطقة منخفضة وهي تعد امتداد لمنطقة الضغط المنخفض فوق اواسط آسيا، وبذلك تسيطر على القسم الشمالي من القارة منطقتان للضغط المنخفض الأولى فوق تشاد والثانية شرق النيل قرب عطبرة وهي التي تعد امتداد لمنطقة الضغط المنخفض فوق اسيا والتي تتصل بنفس الوقت بمنطقة الضغط المنخفض الدائمية فوق خط الاستواء، وهكذا يقع كل القسم الشمالي من القارة تحت منطقة ضغط منخض واسعة وفي هذا الفصل تبقى منطقة الازور للضغط عال يسيطر على شمال غرب القارة يمتد من شريط منخفض البحر المتوسط فيتحول هذا البحر إلى منطقة ضغط عال نسبياً فتنطلق منه رياح شمالية شرقية تتسبب في خفض

درجات الحرارة في معظم الساحل الشمالي للقارة وحتى الاقليم السوداني، وترتفع درجة حرارة هذه الرياح عند توغلها جنوباً إلى داخل القارة فتصبح أكثر درجة حرارة، هذه الرياح عند توغلها جنوباً إلى داخل القارة فتصبح أكثر قدرة على امتصاص الرطوبة فتهب بذلك رياح جافة.

أما القسم الجنوبي من القارة حيث يسود الشتاء الجنوبي، فيطغي عليه ضغط عال يرتبط بمنطقتي الضغط العال فوق المحيط الاطلسي الجنوبي والمحيط الهندي. ومن هذه المنطقة، جنوب القارة ذات الضغط العالي تهب الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية، بين خط الاستواء ودائرة العريض (١٨)ش، وعند عبورها خط الاستواء تغير اتجاهها من جنوبية شرقية إلى جنوبية غربية بفعل دوران الارض من الغرب إلى الشرق، حسب قانون فرل، تسبب هذه الرياح سقوط امطار غزيرة على حوض الكونغو على ساحل غانة، كما تسبب سقوط الأمطار على السودان واثيوبيا. وتهب أيضاً الرياح التجارية الجنوبية الشرقية على جنوب القارة بين خط الاستواء ودوائر العرض (٣٠)ج فتسبب سقوط الامطار على جزيرة مدغشقر والساحل الشرقي جنوب خط الاسواء، أما بقية الساحل الشرقي شمال الاستواء وحتى العرض (٨) ش وهو ساحل الصومال فيكون جافاً لأن الرياح تهب بموازاة الساحل وليس بصورة عمودية عليه من ذلك تكونت صحراء الصومال، «جودة ١٩٨١-٧٦».

٣. الأمطار:

لعل الأمطار أهم عناصر المناخ في هذه القارة نظراً لتوفر الحرارة المرتفعة في معظم جهاتها. من ذلك للتباين المكاني في توزيع الامطار دور في طبيعة الموارد النباتية والحيوانية والامكانات الرعوية والزراعية، وحسب قياسات محطات الرصد الجوي وتوزيع كميات الامطار بين جهات القارة أصبح بالإمكان تقسيم القارة إلى ما يلي:

١- منطقة الامطار الدائمة:

وتسقط أمطارها طوال العام وهي المنطقة الاستوائية وساحل غانة والسهل الساحلي لشرق القارة وشرق جزيرة مدغشقر وتتراوح أمطارها (١٠٠٠-٤٠٠٠)ملم.

٢- منطقة الامطار الفصلية:

وبضمنها المنطقة شبه الاستوائية التي يستمر فيها سقوط المطر (١٠) شهور من السنة وتمتد بين درجتي (٥-٨)شمالاً ويعود سبب سقوط الامطار هنا إلى الرياح التجارية الجنوبية الشرقية، إلى جانب تأثير التيارات الصاعدة.

كذلك نظام المطر السوداني يقع في اقليم يمتد بين (٨-١٨) درجة عرض شمال وجنوب خط الاستواء بفعل الرياح الغربية تسقط هنا في فصل الصيف، وتصل الامطار حوالي (٥٠٠)ملم تقل عند الابتعاد عن خط الاستواء حتى تصل حوالي (٢٥)ملم عند هوامش الصحراء، وتسقط امطار النطاق الموسمي في الصيف فوق هضبة اثيوبيا وعلى ظهير ساحل غانه بفعل هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية وكذلك تسقط الأمطار صيفاً فوق هضبة الفيلد، الصيف الجنوبي، عند جنوب القارة، وتسقط الامطار بفصل الشتاء في شمال غرب القارة وفي جنوبها الغربي أيضاً وذلك بفعل هبوب الرياح العكسية والأعاصير النابعة من المحيط الاطلسي، وبشكل عام فإن امطار المناطق الفصلية في القارة تترارح بين (٥٠٠ - ١٠٠٠)ملم.

٣- المنطقة الجافة لمعظم أيام السنة:

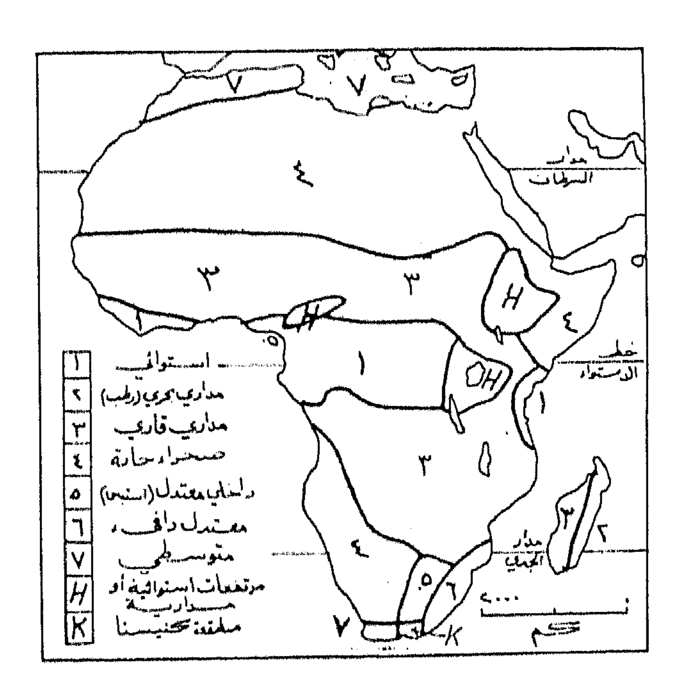
وتشمل الصحراء الكبرى حيث يسود النظام الصحراوي في الجهات المحصورة بين دائرتي العرض (١٥ - ٣٠)ش كما يسود جنوب خط الاستواء في الجهات الغربية من القارات عادة، وكذلك صحراء ناميب، والمعدل السنوي للمطر يقل عن (٢٥٠)ملم معظمه يتبخر قبل وصوله التربة.

٤ . الاقاليم المناخية :

يعكس تباين توزيع الحرارة والمطر تأثيره في تباين الخصائص العامة للمناخ في جهات القارة مما يمكن تقسيمها إلى عدد من الاقاليم، وهي:

١- المناخ الاستوائي:

يمتد هذا الاقليم بين درجتي العرض (٥)شمال وجنوب خط الاستواء، يمتاز بغزارة الامطار وبسقوطها طوال العام وتزيد على (١٠٠٠) ملم. أما درجة الحرارة فإن المعدل السنوي يبلغ فيه، عند مستوى سطح البحر، بين (٢٤ – ٢٧)م "Beauer and Stamp 1967 - 12" والمدى الحراري اليومي يزيد على المدى الحراري السنوي فيصل المدى اليومي (٨,٥ – ١٧)مْ "Beavera and Stanp" وذلك بفعل تعامد الشمس على أراضي الإقليم معظم أيام السنة. ونظراً لوجود المرتفعات شرق القارة وهبوب التيارات الهوائية فان معدل درجة الحرارة الشتوي يكون أقل كما هو الحال في نايروزلي حيث يكون المعدل فيها (١٥ – ١٨)مْ). شكل (١٩).



شكل (١٩): الأقاليم المناخية في افريقية.

المصدر: علي موسى واخرون (١٩٩٧)، ص٣٩١.

٢- المناخ المداري (السافانا):

وهو يظهر ممتداً على الشمال وإلى الجنوب من الاقليم الاستوائي لينحصر ما بين (٥ -٨) من درجات العرض، وهو يعد أوسع هذه الأقاليم المناخية فتظهر صفاته فوق (٢/٥) مساحة القارة ويطلق عليه أحياناً المناخ السوداني، ويختلف عن الاقليم السابق بوجود فصل الجفاف هو في الغالب في فصل الشتاء، ومعدل الامطار هو (٣٨١ - ٥٠٨)ملم .

الشمالية الشرقية، أما بعد الحرارة فإن معدل الشهور الاكثر حرارة من السنة يصل إلى (٣٢)مْ ترتفع في النهار لتصل إلى (٤٩)مْ وتهبط في الليل إلى (١٥)مْ في ذلك يزيد المدى الحراري اليومي على المدى السنوي «الخشاب والمشهداني -١٩٧٨- ١٠٤» وتخلل اراضي هذا الاقليم مناطق أقل حرارة بفعل الارتفاع في شرق ووسط القارة كما هو الحال في كينيا.

٣- مناخ السهوب والاستبس.

ويطلق عليه المناخ شبه الصحراوي ويمتد على جانبي الاقليم السابق ونظراً لسعة القارة في قسمها الشمالي فإن هذا الاقليم اوسع بكثير في شمال القارة من جنوبيها، يستلم من الامطار بحدود (٢٥٠ - ٣٨٠)ملم، وفيه نسب التبخر عالية بفعل ارتفاع درجات الحرارة، فالمعدل الحراري يصل إلى (٤٩)مْ .

٤-المناخ الصحراوي:

ويشمل على المناطق الصحراوية مثل الصحراء الكبرى شمال القارة وصحراء كلهاري في جنوبها وصحراء الصومال شرقها، وتمتاز هذه المناطق الصحراوية عادة بالتطرف الحراري فيرتفع درجة حرارة النهار إلى (٥٩)ْم وتنخفض درجة حرارة الليل إلى أقل من (١٢)ْم، ويتفاوت المعدل العام إلى هبوب الرياح التجارية الجافة وهي رياح شمالية على صحراء الكبرى وجنوبية شرقية على صحراء كلهاري، ولا

بد من التنويه إلى أن الأمطار الساقطة امطار متذبذبة في كمياتها وفي مواعيدها وفي هطولها إذ قد تقل أو تنعدم في بعض السنوات.

٥- مناخ البحر المتوسط:

ويظهر في الجزء الشمالي من القارة وجزئها الجنوبي الغربي ومعروف أنه حار جاف صيفاً بارد ماطر شتاءً، وفي منطقة الاطلس ثمة اختلاف نسبي في حالة المناخ يتأثر من عامل الارتفاع ففي الوقت الذي يصل فيه معدل المطر (٥٠٠)ملم فإنه يرتفع عند السفوح المواجهة لهبوب الرياح في مرتفعات الاطلس ليصل إلى (١٥٠٠) ملم كما تسقط الثلوج على القمم المرتفعة، وبالنسبة لدرجات الحرارة فالصيف معروف بحرارته التي تنخفض ليلاً، والشتاء معروف بهبوط درجة الحرارة فتصل في كانون الثاني إلى (١٣)مْ. وتتميز هضبة الشطوط ببرودتها شتاء مع هبوط درجة الحرارة إلى ما دون الصفر وحصول التجمد مع حدوث عواصف ثلجية.

٦- مناخ الفيليد «اقليم الحشائش المعتدل»:

يظهر هذا المناخ في الجهات الرطبة في اقليم الفيلد المرتفع في جنوب القارة ويتسم بأنه مناخ معتدل أو قاري، تسقط فيه الأمطار لتصل إلى (٧٦٠)ملم.

٧- مناخ الحافة الشرقية المعتدل الدفيء:

ويظهر في الساحل الجنوبي الشرقي وهي منطقة انتقالية بين مناخ البحر المتوسط في الجنوب الغربي في منطقة الكاب والمنطقة شبه المدارية الرطبة للساحل الشرقي، وتسقط الامطار هنا طول العام.

فقد قسم « ديمارتون- demarton القارة إلى (٣) أقسام على أساس طبيعة التصريف المائي هو:

١. مناطق التصريف الخارجي "Exoreic" وهي الأنهار التي تصب مياهها في البحار، وهذا النظام يشكل نسبة (٤٨٪) من مساحة القارة.

٢. مناطق التصريف الداخلي "Endoric" وهي الأنهار التي تنصرف إلى بحيرات

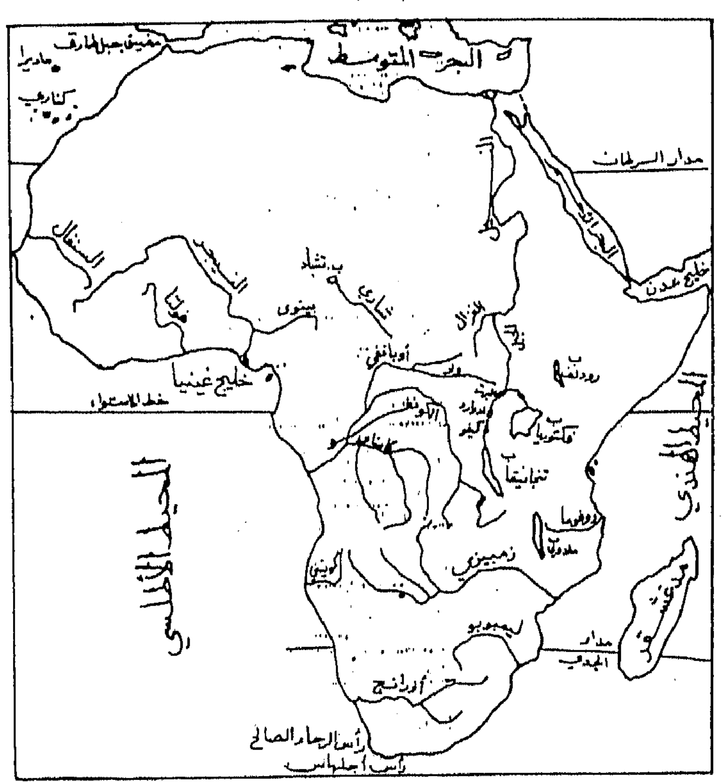
داخلية أو نحو الاهوار وهذا النظام يشغل نسبة (١٢٪) من مساحة القارة.

٣. مناطق التصريف غير الواضح "Ariee" حيث لا تتصرف مياه الانهار بصورة واضحة وهذا النظام يشغل مساحة (٤٠٪) من مساحة القارة "Hawrison - 25 - 1977" .

وتشير الدراسات الجغرافية التي اهتمت في موضوع التصريف في هذه القارة إلى أن حوالي (٥٠٪) من مياه القارة وحوالي (٧٥٪) من مياه افريقيا المدارية الرطبة تتصرف بواسطة (٧) انهار رئيسة هي النيل والنيجر والكونغو والزمبيزي والاورنج واللمبوبو والفولتا "Thorjp-1975-22".

نهر الكونغو :

وهو من أنهار القارة الكبيرة وهو غير صالح للملاحة في اجزاء طويلة منه بفضل الجنادل والشلالات فيه. شكل (٢٠).



شكل (٢٠): أنهار افريقية.

علي موسى وآخرون، ص٣٨٥.

نهر الأورنج:

يعد النهر الرئيس في جنوب القارة، يصب في المحيط الاطلسي إلى الشمال من «كيب تاون» ، وقد لا تصل مياه هذا النهر خلال فصل الجفاف إلى المحيط نظراً للاستخدامات الكبرة لمياه ولمروره بصحراء كلهاري.

نهر النيل:

ينبع النهر من بحيرة فكتوريا عند دائرة العرض (٤) جنوباً وهو بذلك أطول نهر في هذه القارة ، حيث يصب في البحر المتوسط فهو يقطع (٣٥)درجة عرض، يصلح منه للملاحة (١٠٠٠) كم من مصبه حتى الجندل القائم ومن ثم حوالي (١٥٠٠)كم من الخرطوم إلى جوبا.

البحيرات:

إلى جانب الانهار يوجد عدد كبير من البحيرات الكبيرة والصغيرة، وعند ملاحظة أية خارطة طبيعية للقارة نرى أن غالبية هذه البحيرات تقع في شرق القارة وهي تبدو طويلة الشكل كبيرة المساحة عميقة في معظمها، ويعود السبب وراء تركزها هنا إلى الوادي الاخدودي الاعظم، صالح وطعماس - ١٩٩٠ - ١٨٩ إلى جانب البحرات الأخذودية توجد بحيرات أخرى مثل بحيرة فكتوريا وتانا أكبر بحيرات القارة وهي ثان اكبر بحيرة عذبة في العالم بعد بحيرة «سوبورير» في امريكا الشمالية "صالح وطعماس - ١٩٩٠ - ١٩١».

وتتلخص الاهمية الاقتصادية لانهار القارة بالملاحة النهرية والري وتوليد الطاقة الكهربائية.

بصدد الملاحة النهرية فلعل انهار القارة قليلة الفائدة نظراً لما فيها من عوائق طبيعية كالجداول والشلالات الكبيرة، وهذه العوائق كانت السبب في تأخير اكتشاف مجاهل القارة الداخلية كما هو معروف، من ذلك استفيد من ضفاف هذه الانهار لمد سكك الحديد بموازاتها تعويظاً عن مجاري هذه الانهار.

وبالنسبة لعمليات الري فلا شك أن لها دورها الواسع نظراً لأن حوالي (٣/١) مساحة القارة تحت الظروف الجافة، الصحراوية وشبه الصحراوية فلا بد من بناء الخزانات والسدود للاستفادة من المياه لهذا الغرض وثمة مشروعات تنموية كبيرة

لاستثمار مياه الانهار في القارة لاغراض الري وتوليد الطاقة الكهربائية، ولعل سد أسوان في مصر على نهر النيل،وسد كاريبا على نهر الزمبزي وسد نهر الفولتا في غانة نماذج لمثل هذه المشروعات الكبيرة.

وأخيراً لا بد من التنويه إلى أن هذه القارة تعد أحدى اكبر القارات في الاحتياطات الكامنة للموارد المائية "Jarrett - 1974 - 12".

الفصل الرابع

الاقاليم الحيانية والتربة

١ . الاقاليم الحياتية :

ونقصد بها أقاليم النبات الطبيعي "Vegefation" الذي ينمو من تلقاء نفسه ودون تدخل الانسان، والحيوانات البرية، غير المستأنسة، التي تعيش فيها، وسوف نحدد الأقاليم النباتية ونتطرق إلى الحيوانات التي كيفت نفسها لأن تعيش فيها.

١- اقليم السافانا الاستوائية:

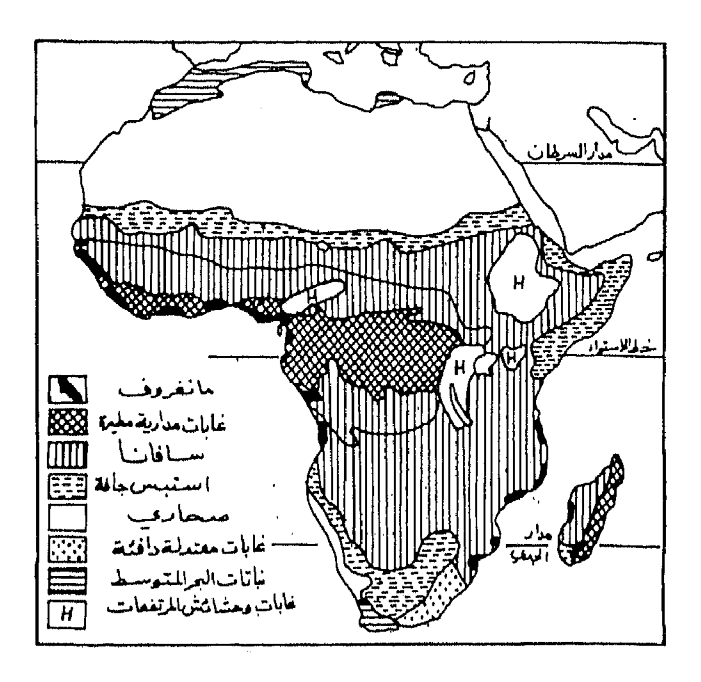
تمتد هذه الغابات على شكل شريط يصل عرضه (٢٤٠-٣٢٠)كم من شرق الكونغو وحتى الكاميرون ويستمر، على طول ساحل غرب افريقيا وفي دلتا نهر النيجر وحتى ساحل سيراليون، وتحتل ما نسبته (٨٪) من مساحة القارة.

الغابات هنا دائمة الخضرة ذات أوراق عريضة ضخمة الجذوع يتراوح ارتفاعها بين (٦٠-٨٠)م على أن تنمو بينها اشجار قصيرة لا يتجاوز ارتفاعها عن (٢٠)م إلى جانب نمو المتسلقات التي تعيق عادة التنقل داخل الغابة، ولعل الغابات الاستوائية النموذجية هي تلك التي يتحدد توزيعها في المناخ الاستوائي، في حوض الكونغو وساحل غانة. شكل (٢١).

اتجه الانسان إلى قطع اشجار بعض مساحات هذه الغابات بهدف استغلالها في زراعة بعض المحاصيل التجارية مثل المطاط ونخيل الزيت والكاكاو. وبصورة عامة تصعب الاستفادة من الغابات الاستوائية بفعل ظروف المناخ السائد وانتشار الحشرات مثل ذبابة تسي تسي وبسبب سرعة نمو الاشجار عند قطعها إضافة إلى شدة تنوع أشجارها.

أما بصدد حيواناتها فالوجود الحيواني هنا يتميز بعدة خصائص هي:

أ- أن هذه الغابات فقيرة في حيواناتها من حيث النوع والعدد والفكرة الشائعة عن غناها بالحيوانات خاطئة لدرجة كبيرة (Illies-1974-31) فمعظم الحيوانات المرتبطة بالذهن أنها في الغابة أنما هي حيواناتالسفانا، فالسفاناهنا في هذه



شكل (٢١): الغطاء النباتي الطبيعي في افريقية.

المصدر: علي موسى واخرون، ١٩٩٧، ص٣٩٥.

القارة هي موطن الفيل والأسد والوعل والحمار الوحشي والغزال وغيرها وقد تتوغل قليلاً في الغابة.

ب- يندر وجود الحيوانات الكبيرة مثل الثدييات "Mannals" بصورة أوضح وما موجود منها وكثير الانتشار هو (Olapi) و (Bushpig) في حوض الكونغو.

جـ- على كل حال تعد الغابات الاستوائية في هذه القارة أغنى الغابات الاستوائية في العالم من حيث العدد والنوع بالنسبة للحيوانات، وبشكل عام أهم الحيوانات في هذه الغابات هي المتسلقات كالقرود ومنها أنواع كثيرة والطيور المختلفة كما تكثر الزواحف مثل التماسيح والحيات كما يكثر وجود النمل الابيض «الأرض»، ويعيش في حوض الكونغو الفيل والجاموس، وبفعل سنوات الجفاف ومواسمه تضطر بعض حيوانات السفانا وصول هذه الغابات وهي من الحيوانات الآكلة العشب، مثل الحمار الوحشي والزواحف والغزال وبالطبع تدخل ورائها أكلة اللحوم بهدف أن تفترسها مثل الأسد الذي يتابع الغزال.

٢- اقليم السفانا الشجرية:

ويقسم هذا الاقليم إلى عدة أنواع من حشائش السفانا فمنها حشائش السفانا المختلطة بأشجار السلط. يتراوح ارتفاع هذه الحشائش ما بين (٢-٤)م وبذلك يكون اختراقها صعباً خلال فصل النمو، والاشجار التي تنمو معها ذات أوراق شوكية تساعدها على تحمل الجفاف، وهي اشجار تشبه المظلات ويعود ذلك إلى تباعدها وتعرضها لهبوب الرياح التجارية خلال معظم أيام السنة» الشلش والخفاف-١٩٨٢-١١٨». وتستغل أطراف الاقليم في رعي الحيوانات وبشكل خاص الابقار.

أن الحيوانات السفانا من النوع التي لها القدرة على تسلق الاشجار والعيش فوقها، وهي من الأنواع السريعة العدد تعتمد على الحشائش في غذائها وكذلك حيوانات آكلة اللحوم، ومن أنواعها الحمار الوحشي "Zebra". والزرافات "Girrafes" وضبي الماء، الضباء التي ترتاد الانهار والمستنقعات "Waterbrcla" وأنواع الغزلان والجاموس الافريقي الوحشي المعروف " "Buffala" والكركدن أو وحيد القرن "Rhinocer ors" والفيل والضبع المرقط "Spotted Hyaerna" وابن آوى "Jackal" والكلاب الوحشية والفهد "Cheetag" والافعى النافخة "Puffadder" والنعامة "Ostriche" الاسد والنمر.

٣- اقليم السهوب «الاستبس» شبه الجاف:

وتنمو في هذا الاقليم الحشائش وبعض الشجيرات وهي تزهر بشكل خاص في موسم الامطار وهي تسقط في كميات قليلة، ويمتاز الاقليم بشكل خاص في موسم سقوط الامطار وهي تسقط في كميات قليلة، ويمتاز الاقليم بنسب تبخر عالية والمناطق شبه الصحراوية تستلم من المطر ما بين (٣٨٠ - ٥٠٠)ملم، ومن الناحية الاقتصادية يستفاد من حشائش الأقليم بشكل محدود في رعي الحيوانات. أما عن الحياة الحيوانية فيبدو أن الحيوانات تأقلمت لتستطيع العيش في ظروف الشتاء القارص والجاف ونحصر الغطاء النباتي في ذلك:

أ - كانت الحيوانات الرئيسة في هذا الاقليم من نوع القادرة على العدو والحركة السريعة أي أنها عداءه "Fleeting".

ب- الحيوانات الأخرى هي من نوع القوارض "Rodeuts" تربط حياتها.

٤- اقليم النباتات الصحراوية:

لا تزيد الامطار في هذا الاقليم عن (١٣٠)ملم وهي متذبذبة جداً وقد ينعدم سقوطها لبضع سنوات من ذلك كان الفقر النباتي، والحقيقة فإن هذا الاقليم الفقير يغطي حوالي (١/٤) مساحة القارة، وبصورة عامة فإن هذا الاقليم يتوزع بين:

أ- الصحراء الأفريقية الكبرى.

ب- صحراء كلهاري-ناميب.

أما بصدد الحياة الحيوانية فهي تتسم بعدد من الخصائص هي:

أ- حيوانات تكيفت لظروف المناخ وفقر الحياة النباتية من ذلك كانت قليلة العدد والأنواع.

ب- اغلب الحيوانات بلون يشبه لون رمال الصحراء وهي وسيلة دفاع عن نفسها.

جـ- الحيوانات الصغيرة مثل القوارض وبعض الزواحف تختفي نهاراً وتظهر ليلاً.

وأهم حيوانات الصحراء الكبرى هي:

أ- الجرذان الصحراوي "Desert Rats" ومن أنواعها "Jaculu" و "Gerbillus Campestris" و "G. Nanus".

ب- الثعالب الصحراوية.

جـ- السحالي.

د- الافاعي والافاعي السامة "Uipers and Snak" ومن أنواعها "Scincus".

هـ- القبرة "Lark" ومنها "Ammomane".

و - الجراد غير الطيار "Flightless Locusts" ، "Nuller - 1974 - 78". نشير إلى تقسيم «دي بريفيل» - "De Puevill" الى الصحراء العربية في افريقيا إلى (٣) نطاقات حيوانية، تمتد متوازية لبعضها البعض من الشمال إلى الجنوب:

أ- نطاق الخيل:

ويمتاز بأنه أقل جفاف وأقل حرارة لموقعه على هامش أقليم البحر المتوسط ويتألف المركب الحيواني فيه من البقر والضأن والإبل والخيل

هي الأساس، والخيل ليست أصلية في الصحراء رغم الخطأ الشائع بل هي دخيلة في السهوب بقصد استخدامها آلة للعدو، وهي تسود النطاق الشمالي من الصحراء لأن الاطراف الجنوبية الحارة لا تلائم حوافر الخيل، ولذا تميل في نطاقها إلى التركز في صحراء الحمادة أكثر من صحراء العرق.

ب- نطاق الأبل:

ويمثل وسط الصحراء وداخلها وأكثرها جفافاً وأكثرها فقراً بالحياة النباتية وتباعداً من حيث المراعي واخطرها من حيث العواصف الرملية (السموم-اليروكو).

ولم يدخل الجمل الصحراء الافريقية إلا في العصور التاريخية مع الاسلام. فكان ثورة هائلة إذ قدم الانسان "المفتاح المثالي للبيئة الصحراوية والجمل نوعان الجمل الحمل وهو أقل جمال الصحراء لبناً والثاني جمل العدو، الهجانه، وهو يلعب دور الخيل في نطاقها من حيث الحركة والحرب.

جـ- نطاق الماعز:

وهو أقل جفافاً ويمتد على هوامش المناخ السوداني تجتمع فيه الحرارة والرطوبة لحد يساعد على نمو الشجيرات والاشجار الشوكية دون الاعشاب فلا يمكن للخيل والابقار أن تظهر هنا ويتركب المركب الحيواني في الابل والضأن والحمار والماعز وهو السائد فيعتمد في غذائه على الشجيرات الشوكية.

٥- اقليم الحشائش شبه المدارية المعتدلة:

ويطلق عليه احياناً اقليم حشائش الفيلد ويظهر فوق الفيلد جنوب القارة، تزدهر الحشائش في فصل المطر حتى تنمو الحشائش وترتفع إلى (٣) اقدام. ولها اهميتها في رعي قطعان الماشية والاغنام والماعز، فهي ثروة حيوانية اقتصادية، وإلى جانب هذه الحيوانات سريعة العدو كالغزلان كما تعيش هنا القوارض مثل السنجاب البري والارانب البرية واليربوع.

٦- اقليم الغابات الجبلية:

ويوجد على منحدرات الجبال العالية في اثيوبيا والكاميرون وانكولا وشرق افريقيا. كما تنموا الغابات الجبلية في الكاب وهي تشبه الغابات المدارية المطيرة من حيث وجود الطبقات في الغابة، اشجار عالية وأخرى قصيرة، ومن طبيعة هذه الغابات أنها متباعدة. تعيش هنا القوارض واليربوع وأنواع من الطيور والطيور الجارحة كما تربى قطعان الماعز.

٧- اقليم نباتات البحر المتوسط:

تتباين نباتات هذا الاقليم بفعل تباين الارتفاع وكميات الامطار الساقطة وطول فترة الجفاف ونوع التربة، فالسفوح العليا من جبال الاطلس مكسوة بغابات مفتوحة تنمو فيها اشجار البلوط الفليني والارز والبلوط الاعتيادي واشجار الجوز الاسباني، وتنمو على المنحدرات الاعشاب القصيرة وفي الاودية والتلال الاشجار والشجيرات القصيرة.

وبصدد الحياة الحيوانية فهذه الغابات تتميز بفقرها للحياة الحيوانية، ولعل للانسان دور بارز في ذلك. فهذه العروض ذات مناخ مناسب للنشاط البشرى. من الحيوانات التي تعيش هنا عائلة القنفذ "Erivaceidae" سيما القنفذ الاذاني "Er. auritns" وعائلة الخفافيش "Chiropterq" كما تنتشر الوطواط "Aeguptiac us" الذي يعتمد على شجر الجمير، وتعيش هنا بعض أنواع الارانب وبعض أنواع القوارض الوثابة "Jaculidac" والذي يطلق عليه اليربوع، ومن اللواحم تعيش بعض أنواع الكلاب والكلاب الوحشية "Caninae" وابن اوى والثعالب وبعض أنواع الذئاب وتكثر الطيور بشكل واضح وهي تعتمد على ثمار الاشجار «الشلش والخفاف – ١٩٨٢ – ٢٠٣».

٢ . التربة :

من المتوقع ان تتباين الترب في خصائصها الفيزيائية والكيميائية بين جهات القارة بفل تباين تأثيرات العوامل المشكلة لها، من ظروف المناخ واشكال السطح والنباتات الطبيعية والأصول الجيولوجية وأخيراً دور الانسان وفعالياته وآثاره في ذلك، وهنا سوف نتطرق إلى الانواع الرئيسة للترب:

أ- تربة اللترايت: Laterite

تعني كلمة لترايت الطوب أو اللبن المستخدم في البناء، وبشكل عام يميل لون التربة المدارية بين اللون الاصفر واللون البني الذي يميل إلى الاحمرار، واللون المائل إلى الحمرة يدل على وجود اكاسيد الحديد بفعل عمليات التعرية الكيمياوية، وتتعرض هذه التربة إلى الغسل المستمر والتبخر الشديد، وذلك بفعل المطر الغزير وبفعل ارتفاع درجة الحرارة، وهي بفعل هذه العمليات تتكون طبقة من المواد الصلبة في القسم العلوي منها أو قريباً منه، لا شك أن عملية الغسل المستمرة تؤثرفي عملية تشكيل طبقات التربة وبالتالي تفقدهاالكثير من خصوبتها.

ب- التربة اللومية الحمراء:

تربة مدارية أيضاً إلا أنها تمتاز بكونها متطورة بصورة جيدة، وهي تشبه اللترايت في احتوائها على اكاسيد الحديد. من ذلك فهي ذات لون يميل إلى الاحمرار أيضاً، وتظهر في ذات الجهات التي تظهر فيها تربة اللترايت، وهي أيضاً تفقد الكثير من خصوبتها بفعل غزارة المطر الساقط.

جـ- التربة السوداء:

تربة ذات لون بني أو بني يميل إلى اللون الاسود، وتتميز بوجود طبقة من كاربونات الكالسيوم في الطبقة القريبة من سطح الارض، وهي تشبه التربة السوداء المعروفة في اوكرانيا وتربة البراري في الولايات المتحدة الامريكية. إلا أنها أقل خصوبة منهما "Hance - 1975 - 50"، تظهر هذه التربة في مناطق السهول المستوية حيث يسقط المطر ما بين (٢٠ – ٣٠) بوصة وذلك في الحوض الاعلى للنيل.

د- التربة الكستنائية المحمرة أو البنية المحمرة:

تحتوي هذه التربة على الحديد وكذلك على الجير ولكنها تفقد كثيراً من هذه المكونات بفعل الغسل الذي تتعربض له بالامطار الغزيرة التي تسقط عليها خلال بضعة اسابيع من السنة، وهي ذات حموضة خفيفة.

تظهر هذه التربة في المناطق شبه الجافة المحاذية للصحراء والتي تستلم ما بين (٢٥٠ – ٦٠٠)ملم من الامطار "Grove - 978 - 3.".

هـ- التربة الصحراوية:

وهي معروفة بفقرها للمواد العضوية إلا أنها قد تكون غنية نسبياً بالمعادن وبشكل عام فهي رقيقة وغير ناضجة وتنتشر على مساحات واسعة ولا تشكل تربة حقيقية، وفي الصحاري تظهر على شكل تربة رملية أو تربة صخرية كما هو الحال في الصحراء الكبرى وصحراء كلهاري.

ن- تربة البحر المتوسط:

وهي تتنوع بفعل تنوع تأثير العوامل المشكلة لها في هذا الاقليم، فتظهر التربة التي تميل إلى اللون الأحمر في الجهات المجاورة للساحل، وتميل التربة في سهول المغرب حيث تسقط الامطار بمعدل جيد إلى اللون البني، وفي الوقت الذي تخلو فيه السفوح العالية من التربة فإنها تتجمع عند الاودية وعند قدمات الجبال تشكل جيوباً طولية تصلح لنمو الاعشاب وشجيرات الماكي المقاومة للجفاف وحرارة الصيف.

د- التربة الفيضية:

وهي تربة أودية الانهار وسهولها الفيضية في المناطق شبه الجافة، فهي مناطق لا تستلم إلا قليلاً من الامطار. من ذلك فإن الحياة فيها معتمد على الانهار، تمتاز التربة هنا بلون بني غامق أو مائل إلى الاسود، وتظهر في حوض النيل الابيض في السودان وفي القسم الجنوبي الشرقي من حوض تشاد.

ي- تربة المرتفعات:

وهي من أخصب ترب القارة في مرتفعات كينيا وهضبة اثيوبيا وفي الجبال البركانية.

مشكلات اساسية في ترب القارة :

كشفت دراسات التربة والزراعة أن التربة في هذه القارة تعاني من مشكلات اساسية ورئيسة هي:

أ- استخدام المكننة الزراعية الحديثة:

لقد توصلت الدراسات العلمية إلى أن استخدام الالات الزراعية الحديثة يقود إلى تكوين طبقة صلبة للتربة المدارية بشكل خاص، وذلك بفعل دوران وحركة

الآلات، وهذا يعني أن اعتماد الوسائل التقليدية والبسيطة في العمليات الزراعية افضل من استخدام الالات الحديثة في هذه التربة.

ب- الملوحة:

ترتفع نسبة الملوحة وذلك بفعل طبيعة المناخ السائد، ففي ظروف المناخ المداري الحار وتسرب مياه الامطار داخل التربة فإن هذه المياه تتبخر في فصل الجفاف فتترسب الاملاح مشكلة طبقة على سطح التربة أي في داخلها.

جـ- تعرية التربة:

تحصل التعرية بكل أنواعها لا سيما التعرية الميكانيكية أي عمليات الانجراف بفعل سقوط الامطار بغزارة، على أن نمو الحشائش سوف يخفف من شدة هذا الانجراف، من ذلك فإن الخطر يكمن كثيراً عندما تنظف مساحات من الغطاء النباتي ولمختلف الاغراض. ولعل طريقة الفلاحين في حرق الادغال في أمكنتها طريقة جيدة تحافظ على التربة من الانجراف بفعل بقاء المجموعة الجذرية المتشابكة التي تصون تماسك جزيئات التربة.

الفصل الخامس

سكان القارة

١ . السلالات البشرية والمجموعات الاثنوغرافية :

من بين المناطق التي يعتقد أنها كانت الموطن الاول للانسان جهات شرق افريقيا، ومن التقسيمات التي وضعت لشعوب القارة هو تقسيم «سليجمان» الذي تأثر بالدراسات اللغوية، وقد ميز المجموعات التالية:

١. الاقزام. ٢. البوشمن والهتنتوت. ٣. الزنوج.

٤. الحاميون والساميون. ٥. الزنوج الحاميون ويضمون:

٥-١- الحاميون النيليون. ٥-٢- الزنوج النيليون. ٥-٣- البانتو.

إلى جانب الجماعات المهاجرة حديثاً إلى القارة من الآسيويين والاوروبين.

١. الاقزام:

من أقدم سكان القارة وتقدر اعدادهم حالياً حوالي (١٥٠) ألف نسمة، ويتركزون في الغابات الاستوائية، ويعيشون حياة بدائية يحترفون الصيد والرعي المتنقل وضمن مجتمعات صغيرة ومبعثرة في الكونغو والغابون والكاميرون. انهم قصار القامة لا يزيد متوسط الطول بينهم على (١٤٠)سم وبشرتهم داكنة غلاظ الشفاه وشعرهم مفلفل "Harrison - 976 - 56".

٢. البوشمن والهتنتوت:

وهم أيضاً من أقدم سكان القارة، يتركزون داخل افريقيا والبوشمن منهم في تناقص مستمر ويتمايزون بأنهم أطول قليلاً من الأقزام بحدود (١,٥)سم، وببشرة صفراء أو مائلة إلى الصفرة، وبعيون ضيقة وبروز ظاهري لعظام الخدين والجمجمة، وبشعر لولبي مفلفل، وبروز العجز عند النساء، وتنتشر بعض أعدادهم في شرق القارة وفي السودان وفي الصحراء الكبرى ويتكلمون لغة فيها العديد من الصوتيات.

والهوتنتون خليط من البوشمن والحاميين الاوائل، هم أيضاً من السكان

القدماء، وهم أكثر تحضر من البوشمن. فتمارس غالبيتهم حرفة الرعي وهم شبه متنقلون وقد اختلطوا مع سلالات أخرى "Beaberand Dtamp-964-31".

٣. الزنوج:

وهم يشكلون سلالة كبيرة تنتشر في المساحات الواسعة الواقعة إلى الجنوب من الصحراء الكبرى والقرن الافريقي ويشكلون حوالي (٧٠٪) من مجموع سكان القارة، وقد قسمهم «سليجمان» إلى: الزنوج النقاة والزنوج البانتو.

٤. الحاميون:

ويقسمون عادة إلى: ٤-١- الشرقيون. ٤-٢- الوسط. ٤-٣- الغربيون.

٥. الساميون:

وهم العرب من أصل قوقازي تغلب عليهم الصفة الرعوية كما يمارسون الزراعة حيث تتوفر لها المقومات الطبيعية كما في مصر وعلى طول ساحل البحر المتوسط، وقد انتشر العرب في معظم الشمال الافريقي ويتواجدون أيضاً قرب الواحات واصبحت لغتهم العربية هي السائدة في هذا الاقليم الواسع من القارة "Jarrett - 974 - 62".

٦. الزنوج الحاميون:

وهم جماعات خليطة يضمون الحاميين النيليين والزنوج النيلين والبانتو. حصل اختلاطهم خلال القرون المنصرمة، فالنيليون خليط من الزنوج والحاميين يعيشون في بحر الغزال يمارسون الرعي ومن قبائلهم الشايلوك والدنكا والنوير، والقبائل الحامية الزنجية التي تعيش شرق القارة هي جماعات رعوية شبه متنقلة ومنهم الماساي والتاندي.

٧. الوافدون الجدد:

وقد وفدوا إلى القارة من أوروبا فقد بدأت هجرات الاوروبيين إلى هذه القارة في القرن الثاني الميلادي على أن تعاظم هجراتهم حصل في القرنين التاسع عشر والعشرين وتركزت أعدادهم في شمال وجنوب القارة نظراً لاعتدال المناخ في هذه الاطراف، وقد بدأت أعدادهم تتناقص حيث توجهت أعداد كبيرة منهم خارجة من القارة صوب استراليا والعالم الجديد، أو العودة إلى

أوروبا، وتقدر اعدادهم الباقية في الوقت الراهن بحدود (٤ , ٤) مليون نسمة «الخبابي والحديثي - ١٩٩٠ - ١٨٦» وتقيم غالبية هذا الرقم في جمهورية جنوب افريقيا، كما يعيش حوالي (٢٥٠) ألف نسمة في زمبابوي، وإلى جانبي الاوربيين دخل القارة لآسيويون وغرض هجرتهم هو اقتصادي ومنهم العرب والهنود والباكستانين والصينيين وهم يعيشون في جنوب افريقيا وكينيا واقطار شرق القارة.

٢- الوضع الديموغرافي

تشير الدراسات الديموغرافية التي تناولت هذه القارة إلى النمو السريع لسكان القارة فقد تطورت اعدادهم من (٢٢٤,٣٦١,٠٠٠) نسمة عام (١٩٥٠) إلى (٤١٣,٣٤١,٠٠٠) نسمة عام (١٩٧٥) وإلى (٨٧١,٨١٧,٠٠٠) نسمة عام (٢٠٠٠).

والحقيقة أن النمو السريع لسكان افريقيا كان بين الاسباب الرئيسة للانفجار السكاني في العالم، أو ما يطلق عليه «القنبلة السكانية».

فقد ارتفعت من (١٣,٩٪) إلى (١٧,٩٪) لنفس السنوات.

ومن الجدول (٨) نلاحظ الظواهر الديمغرافية الرئيسة فمعدل

الجدول(٨) بعض المؤشرات الحياتية في القارة الافريقية بالألف

	١٩٥٠/١٩٥٥	١٩٧٠/١٩٧٥	١٩٩٥/٢٠٠٠
معدل الولادات	٤٨,٣	٤٦,٨	٤٢,٢
معدل الوفيات	٢٧.١	١٩,٨	١٢,٣
معدل الزيادة الطبيعية	٢١,٢	٢٧,٠	٢٩,٩
معدل وفيات الأطفال لكل ولادة حية	١٩,٠	١٤٢,٠	٨٣,٠
متوسط عمر الاناث	٣٧,٨	٤٥,٧	٥٥,٢

U.N. (1988) World Demographil Estimates and puojections. N . Y.

الولادات يتجه نحو الهبوط التدريجي، على أن الهبوط الاسرع هو ما حصل في معدل الوفيات من ذلك فإن هبوط المعدلين لا يعني هبوط معدل الزيادة الطبيعية، إذ أنها ما زالت مرتفعة فهي بحدود (٣٪)، ولعله من الطبيعي أن يحصل مثل هذا الهبوط حيث بدأت خطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية تعطي نتائجها في ارتفاع المستوى المعاشي وتقدم موقع المرأة الافريقية، وارتفاع نصيب الفرد من الخدمات الصحية، ولعله من الطبيعي أن يحصل هبوط معدل الوفيات بشكل اسرع ذلك أن هذا المعدل يرتبط بالخدمات الصحية أولاً ومن ثم بالمستوى المعاشي بينما يحتاج خفض معدل الولادات إلى تقدم اجتماعي كبير، وثقافة متقدمة تدفع الانسان للايمان بضرورة تخطيط الاسرة وتحديد النسل، والمؤشرات جميعها ايجابية تشير إلى التقدم حيث الهبوط الواضح في وفيات الأطفال وحيث الزيادة المطردة في متوسط عمر الانسان.

على كل حال ما زالت القارة، بشكل عام، في حالة ديمغرافية غير صحيحة إذا ما قورنت بالعالم الصناعي المتقدم. فلازال معدل الولادات والوفيات مرتفعاً جدول (٩).

الجدول(٩)

مقارنة بعض المؤشرات الحياتية بين افريقيا والعالم والعالم الصناعي المتقدم بالألف (١٩٩٥ – ٢٠٠٠)

	افريقيا	آسيا	العالم الصناعي المتقدم
معدل الولادات الخام	٤٢,٢	٢٣,٨٠	١٤,١
معدل الوفيات الخام	١٢,٣	٨,٨	٩,٤
معدل وفيات الاطفال ولادة	٨٣,٠	٥٦,٠	١١,٠
متوسط عمر الانسان	٥٥,٢	٦٤,١	٧٥,٥

U.N. (1988) World Demographic Estimates and puojections. N . Y.

٣ . التباين المكاني للظواهر الديمغرافية :

من البديهي أن يصل التباين في العديد من الظواهر الديمغرافية التي تناولناها بين جهات القارة، جدول (١٠) وهذا يعكس أثر المكان، أي أثر البيئة الجغرافية ودورها في خلق التباينات والاختلافات في الظواهر الديمغرافية وغيرها من الظواهر البشرية الاقتصادية والاجتماعية، وكذلك الظواهر الطبيعية أيضاً.

أن أولى أشكال التباين هو توزيع السكان بين جهات القارة فمثلاً فيوغربها يكاد يتساوى في اعداد السكان ونسبتهم إلى مجموع سكان القارة فإن شرقها يضم (٣١,٢٪) بينما يضم غربها (٣١,٨٪)، ولا شك أن هذا التوزيع يرجع العوامل طبيعية مثل المناخ والتربة والنبات وأخرى بشرية وهي تلك التي تتعلق بتاريخ الاستيطان وبالنشاطات الاقتصادية المختلفة وطرق النقل والآثار والمواقع السياحية وجميعها لها دورها في توزيع السكان واختلاف كثافاتهم من مكان لآخر.

هذه العوامل نشطت في افريقيا فادت ان اختلافت اعداد السكان بين جهاتها، فشملت الظروف الجيدة في غرب القارة وشرقها حيث المناخ المداري وشبه المداري وتوفر الموارد المائية والترب الصالحة للزراعة والمعادن المتنوعة، أن طرفي القارة يضمان حوالي (٦٣٪) من سكان القارة، أي حوالي ($\frac{٢}{٣}$) سكانها، بعد ذلك القسم الشمالي من القارة ليعيش فيه ($\frac{١}{٥}$) السكان حيث تشكل الاعداد هنا نسبة (٢٠,٢٪) على درجة الدقة.

الجدول (١٠) تباين الظواهر الديمغرافية بين جهات القارة (٢٠٠٠).

	القارة	شرق القارة	الوسط	الشمال	الجنوب	الغرب
اعداد السكان	٨٧١٨١٧	٢٧٢٢٤٤	٩١٩٩٥	١٧٥٥٦٣	٥٤٥٥٣	٢٧٧٤٦١
النسبة النوعية	٩٩,٢	٩٨,٨	٩٨,٠	١٠١,٩	٩٨,٥	٩٨,٥
نسبة الحضر	٣٩,١	٢٨,٧	٤٧,٧	٥٠,٥	٦٠,٩	٣٤,٨
معدل الولادة الخام	٤٢,٢	٤٦,٨	٤٢,٨	٢٩,٤	٣٥,٤	٤٧,٢
معدل الوفيات الخام	١٢,٣	١٢,٨	١٣,٤	٧,٩	١٠,٥	١٣,٧
متوسط الخصوبة	٥,٧	٦,٥	٥,٨	٣,٩	٤,٦	٦,٦
معدل وفيات الأطفال ولادة	٨٣,٠	٩٢,٠	٨٩,٠	٦١,٠	٥٦,٠	٩٥,٠
متوسط عمر الانسان	٥٥,٢	٥٣,٤	٥٣,٩	٦٣,٤	٥٨,٩	٥٣,٤
معدل الكثافة نسمة/كم^{2}	٢٩,٠	٤٣,٠	١٤,٠	٢١,٠	٢٠,٠	٤٥,٠
معدل نمو السكان(٪)	٣,٠٤	٣,٤	٢,٩	٢,٢	٢,٥	٣,٤
معدل نمو سكان الخضر(٪)	٤,٨٧	٦,١٩	٤,٧٨	٣,٥٠	٣,٤٧	٥,٧٠
معدل نمو سكان الريف(٪)	١,٩٦	٢,٣٤	١,٥٠	٠,٩٢	١,١٤	٢,٢٩
نمو قوى العمل(٪)	٢,٧٩	٢,٧٨	٢,٤١	٣,٠٣	٢,٧٧	٢,٨٠
نمو قوى العمل الزراعية(٪)	١,٧٩	٢,٠٢	١,٢٧	٠,٠٨٠	٠,٣٨	٢,٠٢
نمو قوى العمل غير الزراعية(٪)	٤,٢٣	٤,٩١	٤,٢١	٤,١٨	٣,٢٩	٤,١٦

ولا يضم جنوب القارة سوى (٦,٣٪) فقط من سكانها وقد يعود ذلك إلى سيطرة الاوروبيين عليه ومحاولتهم منع زحف الافارقة من داخل القارة إلى هذا القسم منها، وشنت حملات من حين إلى آخر لطردهم وابعادهم واجبارهم للهجرة إلى داخل القارة ووسطها. أما وسط القارة والصحراء الكبرى فهي مناطق قليلة السكان.

ويعكس هذا التوزيع غير المنتظم للسكان نتائجه في تباين الكثافة العامة فأعلى الكثافات هي في شرق وغرب القارة وقد بلغت (٤٥) نسمة/كم^{2} و(٤٣) نسمة / كم^{2}. على التوالي، انها تعد مناطق التركز السكاني فقد تجاوزت الكثافة

معدلها في القارة والتي بلغت (٢٩) نسمة/كم٢، وتقل عن ١٤ نسمة كم٢ في وسط القارة، أما أقل جهات القارة كثافة فهي الصحراء الكبرى. وتكشف حالة التباين في توزيع السكان الحضر حيث يشكلون حوالي (٦١٪) من مجموع السكان، وحوالي (٥٠٪) من مجموع السكان في الجنوب والشمال على أن هذه الجهات هي الأكثر تقدماً في احوالها الاقتصادية والاجتماعية فالسكان الحضر دليل على الانتقال المهني والتحول الاقتصادي وما يتبعهما من تطورات اجتماعية واذا ما اعتبرنا وفيات الاطفال هي المؤثر العلمي والدقيق لحالات التقدم أو التخلف الاقتصادي الاجتماعي فإننا نلاحظ أن معدل الوفيات قد تباين بين جهات القارة، فيؤشر الجنوب أقل معدل وهو (٥٦) وفاة لكل (١٠٠) ولادة حية يرتفع قليلاً في الشمال إلى (٦١) ثم يرتفع كثيراً إلى (٨٩) وإلى (٩٤) وإلى (٩٥) وفاة في الجهات المتبقية من القارة، الوسط والشرق والغرب على التوالي، وهكذا تتوالي المؤشرات التي تعكس تباين المستويات الاقتصادية والاجتماعية داخل القارة فتهبط خصوبه المراءة في شمال القارة (٣,٩) طفل لكل إمراءة في الشمال و (٤,٦) في الجنوب لترتفع في بقية الجهات وتصل اعلاها (٦,٦) في الغرب ويرتفع متوسط عمر الانسان في شمال القارة، في الوطن العربي الافريقي، ليصل إلى (٦٣,٤) سنة بذلك يتجاوز المتوسط المعروف لعموم القارة وهو (٥٥,٢) سنة، يليه الجنوب المتوسط (٥٧,٩) سنة، بينما يسجل شرق القارة وغربها اقل متوسط وهو (٥٣,٤) سنة.

لقد مارست الاقطار العربية في الشمال الافريقي برامج تنظيم الاسرة وتخطيط العائلة وتحديد النسل. ونجحت وقطعت شوطاً متقدماً وعلى وجه الخصوص في تونس ومصر وكذلك لدرجة ما في الجزائر والمغرب.

وفيما يخص حركة السكان ونموها في المراكز الحضرية والريف، ونمو قوى العمل داخل النشاط الزراعي وخارجه، فالذي يلاحظ أن شمال القارة وجنوبها يسجلان أدنى معدلات النمو بين السكان الحضر وهذا يدل على أن حركة الهجرة والنزوح من الريف قد خفت لدرجة كبيرة. فالمدن أخذت استقرارها الديمغرافي نسبياً. والعكس، نلاحظ جهات القارة الاخرى لا سيما الشرق لا زال يعيش حالة

التيارات النازحة من الريف إلى المدن، فهنا يسجل السكان الحضر معدلات نمو سنوية تبلغ (١٩,٦٪)، وكلا الجهتين قد سجلتا أعلى معدلات لنمو قوى العمل البشرية ومعظم هذا النمو هو لصالح قوى العمل خارج الزراعة، تلك القوى العاملة في الصناعة والتعدين وقطاع الخدمات.

الفصل السادس

النشاط الاقتصادي

لقد اطلق عنوان «بزوغ افريقيا» على كتاب* صدر عن افريقية في الوقت الذي كانت تعرف به «بالقارة السوداء» ومازالت. فقبل عام ١٩٠٠ كانت تستوطن وسط افريقية قبائل بدائية ليست لها دور في النشاط الاقتصادي العالمي. وفي مرحلة الاستعمار الاوروبي لافريقية تقاسمت الدول الاستعمارية معظم انحاء افريقية لتقوم بانشاء شركات تجارية استغلت البيئات الاستوائية والمدارية لزراعة محاصيل نقدية لصالحها.

وحتى يومنا هذا، يمكن أن نصف معظم جهات افريقيا بالتأخر إذا ما قيس بالمستويات العالمية.

وقبل أن نتناول النشاط الاقتصادي الافريقي بالدراسة والتحليل، نؤكد على أن ثمة مجموعة عوامل تؤثر على النشاط الاقتصادي نجملها الآتي:

١) وجود الصحراء الكبرى في شمال افريقية، مما إدى إلى صعوبة استثمارها.

٢) الطبيعة المقفرة للساحل الافريقي الذي يتميز بقلة تعرجه مما يحول دون وجود مرافيء طبيعية، وضعف حركة وتنشيط الانتاج التجاري داخلياً وخارجياً.

٣) طبيعة الانهار الافريقية التي تتميز بضعف قابليتها للملاحة النهرية أما لضحالتها وأما لاعتراض الشلالات لمجاريها، (جيز، ص ٢٢٣٩).

٤) المناخ الحار الرطب والأمراض المدارية والجفاف، كلها ساهمت في اعاقة الانشطة الاقتصادية. إذ تعاني افريقية من امتلاكها نحو ٣٣٪ من الأراضي الجافة بالعالم، ونحو ٦٠٪ من مساحة القارة جافة، ويشير البعض أن قلة الماء يحول دون استثمار نحو ٥٠٪ من مساحة القارة. (علي موسى، ص٤٠٨)، هذا إلى جانب الأمراض المدارية المزمنة، وذباب تسي تسي والملاريا، كلها عملت على اعاقة التقدم الاقتصادي.

* W.M Africa emergent: Harmonds worth, Middlesex; penguin Books, 1938, 1949.

٥) قلة الاستفادة من الغطاء الغابي رغم أن افريقية تملك نحو ٣٠٪ من الغطاء الغابي الاستوائي بسبب التخلف التكنولوجي. ورغم سعة انتشار السافانا إلا أن حركة الرعي لا تعطي المردود الاقتصادي المؤمل لعدم اتباع الطرق العلمية في الاستفادة من الثروة الحيوانية في ظل غياب مصانع اللحوم والألبان.

والخلاصة أن الثروة الحيوانية لم تستغل كما يجب حتى الآن. فعلى سبيل المثال تملك السودان ثروة حيوانية مؤلفة من أنواع عديدة من الحيوانات إلا أنها ثروة مريضة تعاني من مشكلات متنوعة، ويبدو أن هناك محاولاتها للاستفادة من ثروتها الحوانية مؤخراً، فقد شوهد بالاسواق الأردنية في اعوام ١٩٩٦ و١٩٩٧ و١٩٩٨ اللحوم المستوردة من السودان.

الزراعة :-

يتصف الاقتصاد الزراعي والرعوي الافريقي بما يأتي:-

١) سادت الزراعة على ساحل البحر المتوسط منذ القدم، وتتمثل بالحبوب وفواكه البحر المتوسط، في الوقت الذي يحل فيه رعاة الأغنام البدويون محل الزراعة في بعض المناطق، وتمتد أراضي الرعاة إلى الصحراء الكبرى وإلى الأراضي شبه الجافة في السودان.

٢) في منطقة السافانا ذات الأمطار المعتدلة تسود زراعة الرز والتبغ والقطن، وغالباً ما تربي الأبقار والأغنام والخيل.

الزراعة المتناوبة :-

يطلق عليها البعض الزراعة المتنقلة، ويقصد بها ترك أراضي الأدغال المستعملة في الزراعة بوراً بين حين وآخر، تسود في افريقية المدارية. فلكل قرية أرض مشتركة، يقوم سكان القرية كل عام بتنظيفها وزراعتها لمدة سنة أو سنتين وربما ثلاثة، ثم تهمل هذه القطعة ليزرع غيرها، وسرعات ما تنمو النباتات في القطع المهجورة ويعود السكان لتنظيفها وزراعتها بعد مدة من الزمن. ومما يؤخذ على هذا النوع من الزراعة أنه يلحق الضرر بالغابات الطبيعية.

وعلى الرغم من بدائية الزراعة المتناوبة، فهي لا تخلو من جوانب حسنة، فالقطعة المعدة للزراعة تنجو من تأثير التعرية، وتحافظ على محتوياتها الغذائية،

التي تزداد وقتياً بسبب رماد الادغال المحروقة. لذا فالزراعة المتناوبة هي استجابة لطبيعة التربة التي تتطلب فترة طويلة لكي تستعيد خصبها وحيويتها أكثر منها طريقة بربرية للزراعة. (جيز، ص٢٦٢).

الزراعة الحديثة :-

تحتل افريقية ما يعادل ٩٪ من المساحات الزراعية في العالم، وتقدر بنسبة القيمة الكلية لمحاصيلها الزراعية نحو ٤٪ من القيمة الكلية للمحاصيل الزراعية في العالم، وتنتج نحو ٧٪ من مجموع الانتاج العالمي من الغذاء. (على موسى، ص ٤١١).

وتمارس الزراعة البدائية في جهات واسعة في وسط افريقيا، بينما تمارس الزراعة الحديثة في شمال افريقيا على شكل مزارع صغيرة يستخدم فيها الحيوانات والآلات والأسمدة والدورة الزراعية والمحراث وبعض الأساليب العلمية الحديثة في الدول العربية. بينما ادخل ممارسة الزراعة الواسعة التي تعتمد على الآلات لانتاج المحاصيل النقدية لزراعة البطاط ونخيل الزيت والشاي والكاكا والقطن في الكونغو والسنغال وغانا ونيجيريا وكينيا واوغندا وموز مبيق وانغولا.

الثروة الحيوانية :-

تمارس مهنة الرعي على نطاق واسع في افريقية، ولها أهمية في حياة الشعوب الافريقية، إذ يعتمد عليها اعداداً كبيرة من السكان، فالأبقار تعد بمثابة عقارات، والأغنام والماعز بمثابة نقود. ولأهمية الثروة الحيوانية في افريقية تقدم الحيوانات كمهر عند الزواج عند قبائل البانتو.

وتمارس مهنة تربية الأغنام والأبقار والماعز في معظم أنحاء افريقية. إلا أن الأعشاب الطبيعية تكون عادة خشنة وصلبة وقليلة الغذاء في بعض جهات افريقية، ولذلك كانت القابلية الغذائية للمراعي الأصلية واطئة نسبياً. وتقوم بعض الحكومات حالياً باجراء تجارب علمية لتحسين النباتات الرعوية، (جيز، ص ٢٦٤).

وإذا ما أريد للثروة الحيوانية في افريقية أن تأخذ مكانتها الصحيحة في الاقتصاد الوطني، يتطلب ذلك ادخال الأعشاب اللينة للقارة، والقضاء على ذبابة تسي تسي، والتثقيف الرعوي لدى القبائل، وتقديم الرعاية الصحية المجانية لمربي

الحيوانات.

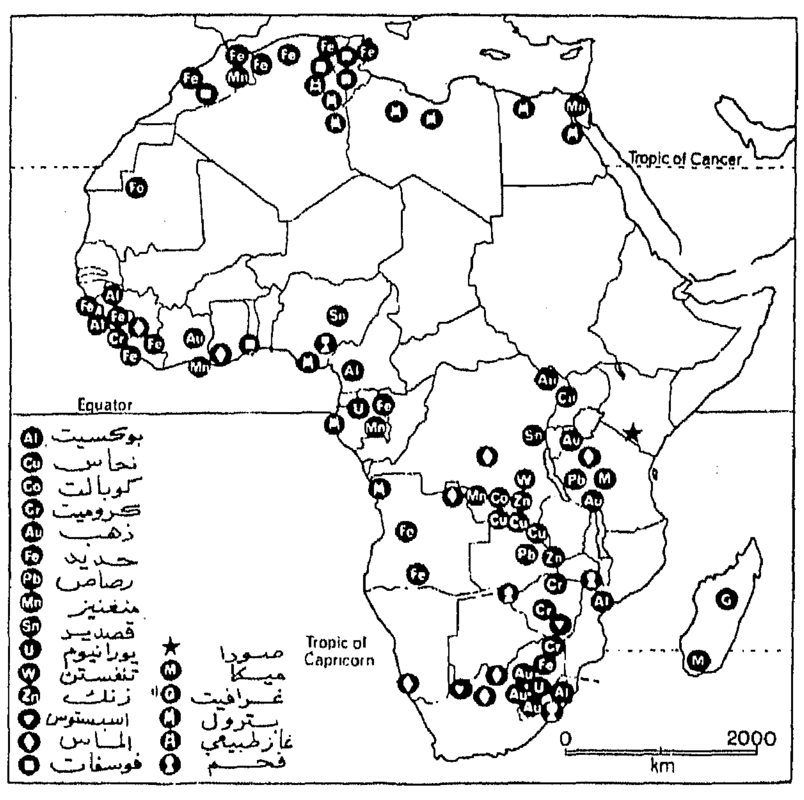
تمتلك افريقية نحو ١٣٪ من ماشية العالم، ونحو ١٦٪ من الأغنام العالمية. وأهم الدول المهتمة بالثروة الحيوانية هي: اثيوبيا وجنوب افريقية وكينيا وتنزانيا ونيجيريا والسودان والمغرب.

أما بالنسبة للثروة السمكية، فرغم احاطة افريقيا بالماء من كل الجهات، وتوفر عدد من الأنهار الداخلية والبحيرات فإن انتاج افريقية من الأسماك قليل، يبلغ نحو ٦٪. وتمارس مهنة الصيد بطرق بدائية، وتمارس بطرق علمية في كل من المغرب وجنوب افريقية ومصر وإلى حد ما في السنغال وغانا.

الثروة المعدنية والصناعية :-

تشتهر افريقية بانتاج المعادن الثمينة والاحجار الكريمة، بالاضافة إلى الحديد والنحاس والقصدير والفوسفات. شكل (٢٢) تعتبر القارة الافريقية من أقل قارات العالم تصنيعاً، ففي افريقيا ١١٪ من سكان العالم، إلا أن نصيبها من اجمالي الانتاج الصناعي العالمي لم يتجاوز ١٪ للفترة من (١٩٩٠-١٩٩٨)، وقد بدأت الدول الافريقية عتبة التنمية الصناعية سعياً وراء:-

١- تقليل الاعتماد على عائدات تصدير الخامات المعدنية والزراعية ذات الأسعار المتذبذبة.
٢- تؤدي الصناعة إلى رفع قمة الصادرات من الخامات الزراعية والمعدنية كما تؤدي إلى رفع مستوى المعيشة وزيادة القدرة الشرائية.
٣- تقليل الاعتماد على الواردات المصنوعة ذات الأسعار العالمية (سلطان حسن، ١٩٩٧، ص١٦٧).
٤- تعمل الصناعة على ايجاد فرص عمل جديدة.
٥- التقليل من البطالة.
٦- تساعد على زيادة رواتب الموظفين.
٧- تنقل المجتمع من بعض العادات غير المرغوب فيها، وتساعد على زيادة ساعات العمل اليومي.



شكل (٢٢): المعادن في افريقية.

اقتنع جل القادة السياسية في افريقيا بأن التقدم الحقيقي للمجتمعات الافريقية يمر عبر بوابة التنمية الصناعية، وهذا الطريق الأقصر للقضاء على الترهل الاقتصادي والاجتماعي، والقادر على تفعيل التحولات الاجتماعية والفكرية نحو الأفضل.

ومما لا شكل فيه، وحتى عام ١٩٩٨ أن الصناعة لاتزال عنصراً حديثاً وضعيفاً في الاقتصاد الافريقي، ومدى مساهمتها في الدخل القومي محدوداً جداً. بدأت الصناعة في افريقيا في مراحلها الأولى باعداد الخامات الزراعية والمعدنية تمهيداً لتصديرها ثم انتقلت للمرحلة الثانية بانتاج السلع الاستهلاكية.

وفي عام ١٩٧٢ بلغت نسبة الانتاج المصنع في امريكيا الجنوبية نحو ٥٥٪ من الانتاج المصنع في بلدان العالم النامي، وآسيا ٣٧٪ و٨٪ لافريقيا. ولم تستطع القارة رفع هذه النسبة حتى الآن.(ج جازيس، ١٩٩٦، ص١٩٣).

التوزيع الجغرافي للصناعة على مستوى الوحدات السياسية :-

عند دراسة القوى العاملة في افريقيا، وجد أنها تبلغ كنسبة مئوية نحو ٦٧٪ للقطاع الزراعي و٢٠٪ لقطاع الخدمات، ونحو ١٣٪ للقطاع الصناعي. (سلطان حسن، ١٩٩٧، ١٧١).

وعند توزيع العمالة الصناعية على الاقاليم الافريقية، نلاحظ أن اقليم شمال افريقيا، يبلغ عدد العاملين بالصناعة فيه نحو ١٠ مليون، أو يعادل نحو ٣٣٪ من الايدي العاملة في الصناعة، وهو أكثر الاقاليم الافريقية عدالة في توزيع الايدي العاملة على القطاعات الاقتصادية، ففي القطاع الزراعي يعمل نحو ٣٨٪ وفي الخدمات نحو ٣٧٪، (I.N, 1991, P11).

ويضم اقليم شمال افريقيا: مصر والتي يعمل بالصناعة بها ما يقرب من ٣٣٪ من العمالة الصناعية بالاقاليم، ثم المملكة المغربية نحو ٢٥٪، ثم الجزائر ١٨٪، والباقي ٢٤٪ في تونس والسودان وليبيا.

ويحتل اقليم المركز الثاني بين اقاليم القارة، إذ بلغ عدد العمال فيه نحو ٩,٢ مليون عامل أو يعادل نحو ٣٠٪ من اجمالي العمالة الصناعة في افريقيا. ويأتي اقليم شرق وجنوب افريقيا في المركز الثالث، ففيه ٧,٦ مليون عامل، أي نسبة ٢٥٪ بينما يحتل اقليم وسط القارة المركز الاخير بين أقاليم القارة، إذ تبلغ نسبة العمالة به نحو ١١,٥٪ من اجمالي العمالة الصناعية في افريقيا.

ويمكن تقسيم الدول الافريقية حسب معدل الأهمية الصناعية إلى الفئات الآتية:- (سلطان حسن، ١٩٩٧، ص١٨٣).

١- الفئة الأولى، وهي الدول التي يقل معدل الأهمية الصناعية فيها عن ٠,٥، وهي بوروندي وتشاد وتنزانيا واوغندا والقمر.

٢- الفئة الثانية، وهي التي يتراوح فيها معدل الأهمية بين ٠,٥ إلى أقل من ١,٠، وتضم ٢٤ دولة افريقية منها:-السودان، موريتانيا، نيجيريا، الصومال.

٣- الفئة الثالثة:- من ١-١,٥، وتشمل ست دول وهي: غانا، بتسوانا، جيبوتي، مورشيس، زامبيا، والكونغو.

٤- الفئة الرابعة من ١,٥-٢، وتضم عشر وحدات سياسية منها: مصر، ليبيا،

الجزائر، الرأس الأخضر.

٥- الفئة الخامسة: أكثر من ٢، وتضم ٣ دول هي: تونس والمملكة المغربية وسيشل.

التوزيع الجغرافي للصناعة على مستوى القطاعات الصناعية :

يأتي قطاع الاغذية والمشروبات والتبغ على رأس القطاعات الصناعية من حيث الانتشار، وذلك لأنها ذات استثمارات محدودة، ولأنها لا تحتاج إلى تكنولوجيا متطورة، وتحتاج إلى أيدي عاملة غير ماهرة، ولأن انتاجها مطلوب يومياً، وتعتمد على خامات محلية. (Mountjoy, 1986, p. 70).

ويحتل قطاع صناعة المنسوجات والأحذية والجلود المركز الثاني من حيث القيمة المضافة للصناعة مثل صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود والأحذية.

ويأتي قطاع الصناعات الكيماوية في المركز الثالث مثل صناعة تكرير البترول والتي بلغ عددها ٤٧ معملاً (سلطان حسن، ١٩٩٥، ص١٩٧) ويحتل قطاع صناعة الزجاج والسيراميك والأسمنت والفخار المركز الرابع.

ويمكن وصف الصناعة في افريقيا بأنها مازالت بدائية في مجملها، وذلك لأن الصناعات التي انشئت في البداية ذات قدرة محدودة، تهدف لسد حاجة السوق المحلي، وحجومها صغيرة من حيث الانتاج وعدد العمال، بالاضافة إلى حاجة افريقيا إلى التوسع بطرق المواصلات وتحسينها، وربط دول القارة بعضها ببعض، وتنمية تجارتها البينية. بالاضافة إلى ضرورة استكمال البنية التحتية.

ومن المشكلات التي تواجه الصناعة وتطورها في افريقيا، كثرة ديونها وعدم تبلور انظمتها السياسية واستقرارها، وقلة حجم الاستثمارات المالية في القطاع الصناعي، وضعف البنية التحتية.

النقل والمواصلات :-

النقل المائي-

ويتمثل في النقل المائي بين سواحل افريقية عبر المحيطات والبحار، والنقل المائي الداخلي عبر أنهار النيل والكونغو والنيجر.

فحوض النيل يشتمل على ثمانية آلاف كيلومتر من المجاري النهرية الصالحة للملاحة، وحوض الكونغو على نحو ٢٥ ألف كيلومتر، وحوض النيجر على مسافات ملاحية طويلة، ونهر الزمبيزي على نحو ٦٥٠ كيلومتر ونهر الغامبيا ٢٤٠ كيلومتر ونهر اللمبوبو ٥٠ كيلومتر. كما تصلح بحيرات فكتوريا وتنجانيقا ونياسا والبرت وكيوجا لحركة القوارب والسفن المتوسطة الحجم.

ويتواضع الاسطول البحري الافريقي قياساً للأسطول العالمي. وتجدر الاشارة إلى أن الاسطول الليبيري معظمه مملوك للامريكين، فهو أسطول من السفن والناقلات العملاقة الامريكية مسجلة في ليبيريا بدلاً من الولايات المتحدة تهرباً من دفع الضرائب. وتملك كل من مصر وجنوب افريقية اسطولاً متواضعاً من السفن المخصصة للركاب ولنقل البضائع والبترول.

ومما يعيق تنشيط بناء الاساطيل البحرية وتنشيط حركة السفن في افريقية، استقامة سواحلها، وصعوبة انشاء موانىء طبيعية. ومن أهم الموانىء الافريقية بور سعيد والسويس والاسكندرية. ودكار وكيبتاون وفريتاون.

السكك الحديدية :-

يعود تاريخ بدء السكك الحديدية في افريقية إلى عام ١٨٥٥. وتزيد اطوالها في الوقت الحاضر عن ١٠٠ ألف كيلومتر، إلا أن أهم ما تعانية من مشكلات يتمثل في انقطاعها على حدود بعض الدول الافريقية، واختلاف مقياسها بين دولة وأخرى.

لا تعد افريقية من قارات العالم التي تعتمد في حركة سكانها ونقل بضائعها على السكك الحديدية، فما زالت في معظمها بدائية وقديمة وتحتاج إلى تجديد.

وتعد مصر من الدول الافريقية التي تملك شبكة من طرق السكك الحديدية الواسعة التي تربط بين القاهرة والمدن المصرية الكبرى مثل الاسكندرية وطنطا وبور سعيد والسويس واسوان.

الطرق البرية :-

تعتبر الطرق البرية في افريقية افضل من طرق السكك الحديدية، وذلك لأنها أقل كلفة في إنشائها، وتتطلب كلفة أقل، ويمكن التوسع بها لتربط بين الريف

والمدن، ولسرعته وامكانية تنشيط الحركة التجارية المحدودة.

وقد ساعدت الطبيعة الجغرافية في افريقية على الاتجاه العام نحو بناء الطرق البرية، فالمواقع الطبيعية الجبلية محدودة، وهضابها مسطحة شبه مستوية. وكانت بدايات بناء الطرق البرية تعود إلى القرن التاسع عشر، واخذت تتسع بسرعة في القرن الحالي.

الطرق الجوية :-

يعود أول خط جوي داخلي في افريقية إلى عام ١٩٢٠ بين كينشاط وكيسنجاني، وأول خط جوي يربط القارة بالخارج إلى عام ١٩٣٢ بين لندن وكيبتاون. وقد انشأت مصر اسطولها الجوي في الثلاثينات.

وقد بدأ الاهتمام الفعلي بالاسطول الجوي في القارة الافريقية بعد تحررها من الاستعمار، إذا اتجهت معظم الدول الافريقية منذ عام ١٩٥٠ إلى بناء المطارات الدولية وتأسيس شركات طيران وطنية. ومن الموانيء الجوية القاهرة، الاسكندرية، بنغازي، طرابلس، تونس، الجزائر، الدار البيضاء، فاس، الرباط، الخرطوم، دكار، كانو، نيروبي، أكرا.

الباب الرابع :- قارة امريكيا الشمالية

(١) اكتشاف القارة :

لاشك أن هذه القارة كانت معروفه لسكانها الأصليين وأن العالم الجديد شهد حضارات قديمة مثل حضارة الانكا في امريكيا اللاتينيه، وتشير الدلائل التاريخيه أن هناك معرفة بالقارة من قبل سكان آسيا واوربا قبل وصول كولومبس إليها، وان الهنود الحمر أصلاً جماعات آسيويه جاءت عن طريق مضيف بيرنك الذي يفصل امريكيا عن آسيا.

لقد كان الدافع الأول وراء حركة الكشوف الحغرافية هي تجارة التوابل التي كانت تدر ارباحاً أعلى مما تدرة تجارة الذهب، وتعد رحلة هذا المغامر الأسباني أول رحلة بدأت من جنوب أسبانيا من ميناء بالوسن في ٣ آب ١٤٩٢ باتجاه جزر الكناري ثم غرباً مستفيداً من حركة التيار البحري لتحريك سفنه نحو الغرب وكان الهدف جنوب شرقه آسيا من الغرب، وفي ١١ تشرين الأول عام ١٤٩٢ أي بعد مرور أكثر من شهرين على بداية رحلته شاهد البر لأول مرة حيث اكتشف جزيرة واتلنج احدى جزر البهاما وسواحل كوبا معتقداً أن هذه هي جزر الهند الشرقية لأنه كان يهدف اساساً إلى الوصول إليها عن طريق الغرب ولم يكن يعرف أنه اكتشف عالماً جديداً اصبح له شأن في التاريخ المعاصر. وقد كاد مسرعاً إلى اسبانيا بمساعدة تيار الخليج الدافيء والرياح العكسية الجنوبية الشرقية ليعلن بإكتشافه الطريق الجديد.

كرر كولومبس رحلته أربع مرات تم خلالها الكشف عن أجزاء واسعة من امريكيا الوسطى وشمال امريكيا الجنوبية وتكررت بعد ذلك رحلات مستكشفين اوربيين اخرين منهم ماجلات البرتغالي التي كانت الأولى التي استطاع من خلالها أن يصل إلى جنوب شرق اسيا عبر امريكيا بعد دورانة حول امريكا الجنوبية وعبورة للمضيق الذي اطلق عيه اسمة ولم تصادفه عقبات تذكر في رحلته لذلك أطلق على المحيط اسم الهاديء. ومن أهم الرحلات رحلة امريكو فسيوتسي

(١٥١٩) و(١٥٢٢) الذي استطاع أن يسير بمحاذاة الساحل الامريكي إلى نهر لايلانا وقد أكد هذا المستكشف أن ما اكتشفه كولومبس ليس جزر الهند الشرقيه وإنما عالم جديد ولذلك عندما وردت في خرائط وولد سملر الذي اعتمد في رسم خريطته على معلومات امريكو اطلق عليها اسم امريكيا باعتباره أول من تنبأ بكشفها «زين الدين – ١٩٦٥ – ص٣٢».

(٢) الموقع والساحة:

(٢) -١- الموقع:

ان ملاحظة اية خارطة دقيقة لهذه القارة أو ضمن خارطة العالم، نرى أنها ذات شكل أقرب ما يوصف أنه مثلث مقلوب قاعدته إلى الأعلى ورأسه المنحرف إلى الأسفل، فهي على هذا الأساس أوسع امتداداتها في قسمها الشمالي، وهي تقع ما بين خطي الطول (١٧٠) غرباً و(٥٥) غرباً، وتقع ما بين (٨) درجة العرض شمال خط الاستواء ودرجة العرض (٨٥) شمالاً، وهذا التحديد الفلكي يعني أنها تقع على (١١٥) خطاً طولياً وعلى (٧٨) درجة عرض،

يحيط بهذه القارة المحيط الاطلسي من الشرق وإذا كان هذا المحيط في الماضي سبباً في عزلتها عن بقية جهات العالم فهو اليوم وبفعل التطور الهائل في تقنيات النقل الجوي والملاحة البحرية اداة وصل مهمة، فخطوط الملاحة الجوية والبحرية الرابطة بين هذه القارة واوروبا وافريقيا تبدو على شكل خيوط العنكبوت. وحدودها الغربية هي الأخرى واضحة حيث يفصلها المحيط الهادي، ومن الشمال يحيطها المحيط المتجمد الشمالي حيث لا تبتعد عن القطب بأكثر من (٤٥٠) ميلاً، وبهذا الاتجاه تقترب كثيراً من كتلة أسيا حيث لا يفصلها عنها سوى مضيق بيرنك وهو بعرض (٣٦) ميلاً فقط، ومن الجنوب ترتبط القارة. بيابس القارة الأمريكيه الجنوبية لولا ما حفرة الانسان من قناة تسهل عليه الانتقال في المحيط الاطلسي إلى المحيط الهادي بالعكس ليختصر طريق المرور برأس القارة الامريكيه الجنوبية.

(٢) -٢- المساحه:

تبدو هذه القارة من الجدول التالي ثالث قارات العالم من حيث سعة المساحة فتأتي بعد آسيا وأفريقيا، كما تبدو ذات جزر واشباه جزر كثيرة وكبيرة، فهي ثاني

قارات العالم، بعد آسيا من حيث مساحة الجزر وأشباه الجزر التابعة لها وهي أكثر من (٥) مليون كم٢، وتبدو أنها تتمتع بطول السواحل فهي أيضاً ثالث قارة في العالم.

(٣) البنيه الجيولوجيه وأشكال السطح:

(٣) -١- البنية الجيولوجيه:

يمتد التاريخ الجيولوجي لهذه القارة إلى الزمن الأول وقد استمرت عمليات التكوين والتشكيل فيها حتى الزمن الرابع، وتعد كتلة هضبة اللورنس هي النواة الجيولوجيه الأساسيه لجسم هذه القارة، وهو جزء من قارة «انكارا – Angara» القديم التي احتلت القسم الشمالي من كرة الأرض والتي كانت تمتد موازية لكتلة قديمة تقع إلى جنوبها هي قارة «جندوانا»، ويرى الجيولوجيون أن كتلة «انكارا» قد ظهرت منذ زمن ما قبل الكامبري، ومع مرور الزمن تعرضت هذه النواة إلى الغمر البحري والذي قاد إلى ظهور تكوينات حديثه غطت تلك التكوينات القديمة ذات الصخور الاركيه البلوريه الصلبة المقاومة للحركات الأرضية.

ويلاحظ أن أكثر الجهات التي تعرضت للارساب هي الجهات الغربية وذلك بفعل تعرض الدرع اللورنسي لعملية رفع من الجانب الشرقي أثناء الحركة الهرسينيه مما جعلها ترتفع هنا عند مستوى سطح البحر، ولا شك مع مرور الزمن ولنشاط عوامل التعريه المتنوعة أثر في خفظ ارتفاع السلاسل الجبلية القديمه.

عند ملاحظة أية خارطة للتكوينات الجيولوجيه نلاحظ أن القديمة منها تظهر في عدة جهات منها الدرع الكندي وهضبة البيدمنت، وفي هضبة اوزارك والتلال السوداء والجبال الابلاش. أن هذه التكوينات تضم كميات كبيرة من المعادن الفلزية مثل الذهب والحديد والنيكل.

ويكشف التاريخ الجيولوجي أن القارة تعرضت للغمر البحري في الزمن الجيولوجي الأول، حيث غطت المياه مساحات واسعة من تلك التي تشغلها حاليا مرتفعات الابلاش. كما وصلت هذه المياه إلى السهول الوسطى، مما شجع على بناء طبقات ضخمة من الصخور الرسوبيه تفسر عمليا انتشار آبار النفط والغاز الطبيعي هنا، وقد تعرضت هذه الجهات في وقت آخر لغمر المياه من جديد أواخر

العصر الديفوني مما يفسر ظهور تكوينات هذين العنصرين مساحات واسعه.

وفي الزمن الثاني تعرضت الجهات الغربية التي تشغلها السلاسل الغربية إلى طغيان مياه البحر ثم انحسرت لتخلف مكونات بحريه كبيره رسوبيه والتي قد تعرضت في عصر الكريتاسي لعملية رفع.

وفي الزمن الجيولوجي الثالث صاحب الحركات الجيولوجية ثورانات بركانية كان آخرها زلزال سان فرانسيسكو عام ١٩٨٩.

أما في الزمن الجيولوجي الرابع فقد استمرت عملية الرفع والاستقرار تدريجياً إلى أن اخذت القارة شكلها الحالي. إلا أن أهم تأثير يظهر في هذا العصر هو الزحف الجليدي الذي أدى إلى تغير كبير في أشكال سطح الأرض. إذ ان الجليد كان يغطي في ذلك العصر المناطق التي تقع إلى الشمال من موقع نيويورك الحالية.

(٣) -٢- أشكال السطح:

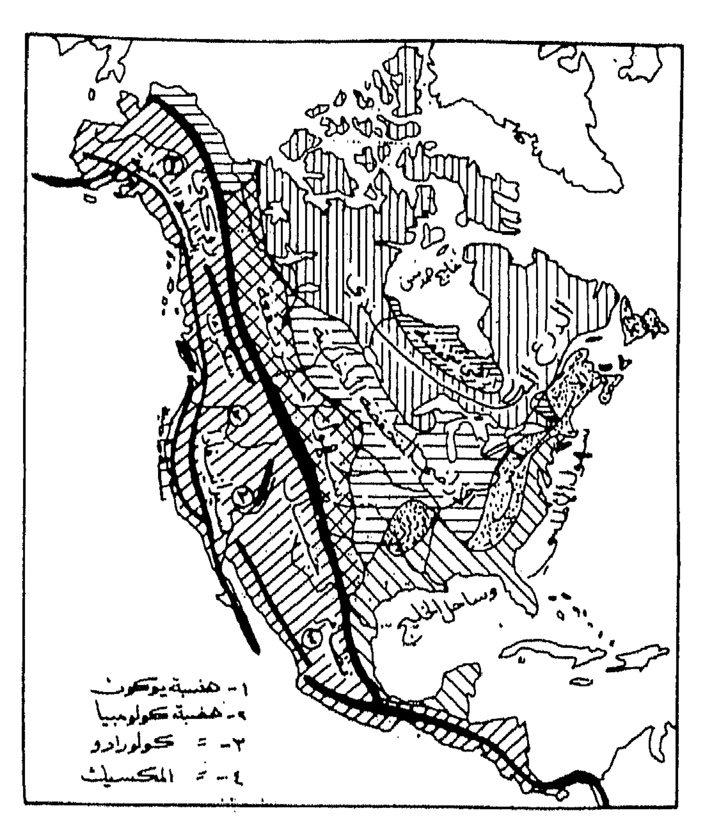
وتجدر الإشارة إلى أن معدل ارتفاع سطح القارة ٧٢٠م عن مستوى سطح البحر وتبسيط لعرض أشكال السطح فإنه يمكن تقسيمها إلى الأقسام التالية:

١. المرتفعات الشرقية. ٢. السهول الوسطى. ٣. المرتفعات الغربية.

١- المرتفعات الشرقية :-

تشرف هذه المرتفعات على المحيط الأطلسي وتشمل أقدم التكوينات الصخريه وتشمل مرتفعات الابلاش والمرتفعات اللورنسيه وأن عوامل التعريه عملت عملها في التقليل من ارتفاعاتها خاصه بفعل الزحف الجليدي وانتشاره على مساحات واسعة خلال عصر البلايستوسن، إذ ساهم هذا العامل في تحويل الكتله إلى منطقة هضبة مستوية، ويزداد ارتفاع السلاسل الشرقية بالاتجاه جنوباً خاصه إلى الجنوب من نهر ستت لورنس حيث تظهر السلاسل الجبلية الالتوائية التي هي احدث من الدرع الكندي إذ يعود تكوينها إلى تراكم الارسابات في هذه المنطقة الهامشية وتكونت طبقات ضخمة من الصخور الرسوبية التي تعرضت لحركات التوائيه متعددة كالهرسينية والعصر الديفوني. وتتكون جبال الابلاش من مجموعة من السلاسل الجبلية الالتوائية المتوازية القليلة الارتفاع والمتباينه في عمرها

الجيولوجي، فالنطاق الشرقي من السلاسل الجبلية أقدم من السلاسل الغربية الحديثة، وتفصل بين سلاسل الجبال مجموعة من الأودية العميقة شكل (٢٣).



شكل (٢٣): سطح امريكيا الشمالية.

وتمثل السهول أقدم مناطق الاستقرار في امريكا الشمالية حيث وصلها المستكشفون قبل المناطق الداخليه والقريبة، حيث المستوطنات البشريه التي اقيمت كبوسطن ونيويورك وفيلادلفيا وبلتيمور واستقروا فيها قبل أن ينتقلوا عبر الممرات الجبلية باتجاه السهول الوسطى. وتمثل الحدود الغربية للسهول الساحلية منطقة هضبة بيدمنت التي تختلف ارتفاعها من منطقة إلى أخرى، فهي تتراوح بين ١٢٠٠ قدم شرقاً بمحاذاة السهول الساحلية «صالح وطعماس - ١٩٩٠ - ٢٩١» إلى ١٥٠٠ مجاورة لجبال الابلاش. وتعرف مناطق الالتقاء بين السهل الساحلي

والبيدمتت بخط السقوط حيث تنتشر مساقط عدة في هذا الاقليم وتتكون البيدمتت من أنواع من الصخور الصلبه النارية والمتحولة. وقد ساهمت عوامل التعرية المائية خاصة في تقطيعها إلى مجموعة من الهضاب الأصغر مساحة وتعود تكويناتها إلى نفس الفترة التي تكونت فيها جبال الابلاش.

السهول الوسطى الداخليه (العظمى)

تحدها شرقاً جبال الابلاش التي تشرف عليها مباشرة، وتمتد باتجاه الغرب حتى جبال روكي وتشمل المناطق الوسطى من كندا والولايات المتحدة حتى الالسكا وتتصف هذه السهول بارتفاعها فهي مناطق اشبه ما تكون بالهضبة المستوية.
ويتراوح ارتفاعها بين ١٥٠٠ قدم في الشرق ٥٠٠٠ قدم في الغرب مقدمة جبال روكي. ويكون الإرتفاع تدريجياً من الشرق إلى الغرب بدرجة غير محسوسة، لذلك اعطى صفه الاستواء لهذه المنطقة. وتبلغ المساحة الكليه بحوالي ٣ مليون ميل مربع.

تضم الأحواض النهرية الرئيسيه كنهر مكنزي الذي ينحدر باتجاه المحيط المتجمد الشمالي، وكذلك نهري تشرشل ونلسن التي تنتهي في خليج هدسن، وكذلك ثاني نهر في العالم المسيسبي الذي يصب في خليج المكسيك.

المرتفعات الغربية:

تشمل المرتفعات الغربية مجموعة السلاسل الجبلية والهضاب والأحواض الداخلية الموازيه لسواحل المحيط الهادي والمعروفة بالكور ديليرا ويطلق عليها أيضاً جبال روكي التي تشمل الجزء الشرقي من المرتفعات الغربية التي تمتد من أقصى شمال القارة من الآسكا حتى خليج المكسيك ولمسافة ٨ آلاف كلم. والمنطقة عموماً تشبه تكوينات شرق القارة جيولوجيا إذ أنها تكونت نتيجة لارسابات بحريه وقارية تعرضت للحركات الارضية والضغوط الجانبية التي جاءتها من الشرق مما أدى إلى تكوين سلاسل جبليه إلتوائية متوازيه تقريباً تختلف ارتفاعاتها من منطقة إلى أخرى. فالسلسلة الشرقية المعروفه بجبال روكي وهي عبارة عن سلاسل متوازيه تفصل فيما بينها بعض الأودية العميقة.

أما منطقة الهضاب والأحواض الداخلية فهي محصورة بين جبال الروكي

والسلاسل الساحليه للمحيط الهادي وتظهر على شكل طولي يخترق القارة من شمالها إلى جنوبها محاطاً بسلاسل أكثر ارتفاعاً مما سبب قلة كمية الأمطار الساقطة وهذا يفسر كون مساحة كبيرة منها عبارة عن مناطق جافة وشبه جافة لوقوعها في منطقة ظل المطر.

ومن أهم الأحواض في المنطقة الحوض العظيم الأكبر مساحة وهو ذو تصريف داخلي ويمثل أكثر مناطق الغرب الامريكي جفافاً. ويجاوره حوض هالتون وهو الوادي الامبراطوري على مقربة من نهر كولورادو وهو من الاقاليم الزراعية التي تعتمد على الري، أما في الجزء الشمالي من القارة فيظهر حوض يوكان في المقاطعة التي تحمل نفس الاسم في كندا ويمتد باتجاه الاسكا وتمثل منطقة الحوض هنا منطقة مستنقعية دائمة.

أما المناطق الهضبية فتظهر هضاب متعدده تفصلها سلاسل جبلية أو مناطق حوضيه ضمن نفس الامتداد الشمالي الجنوبي واهمها هضبة كولورادو.

وفي شمال الحوض العظيم تظهر هضبة كولومبيا التي تتصف بانتشار التكوينات البركانيه التي تغطي مساحات واسعة من سطحها وتقطعها الخوانق وروافد الأنهار بأودية عميقة.

أما الحدود الغربية للاحواض الداخليه والهضاب فتظهر السلاسل الجبلية المعقدة الموازيه لسواحل المحيط الهادي تتخللها بعض الأحواض المنخفضة التي تفصل بين هذه السلاسل وتشرف سفوحها الغربية في بعض الأحيان مباشرة على مياه المحيط الهادي على هيئة رؤوس صخرية تحصر فيما بينها خلجان طبيعية تصلح كموانيء طبيعية اشهرها خليج سان فرانسسكو. وتمتد سلاسل سيرانفادا ڤن وسط كاليفورنيا حتى الجزء الشمالي من لوس انجلس وهي سلاسل معقدة مرتفعة تشكل حاجزاً في وجه التأثيرات البحريه الغربية مما يفسر غزارة الأمطار على سفوحها الغربية «صالح وطعماس -١٩٩٠ - ٢٩٥».

(٤) المناخ والموارد المائية :

(٤) -١- المناخ:

ان الحرارة و المطر يعتبران من أهم عناصر المناخ التي تؤثر تأثيراً مباشراً

على الحياة النباتية والحيوانية وعلى الإنسان في القارة.

درجة الحرارة :

تختلف درجات الحرارة اختلافاً كبيراً في امريكا الشمالية في فصل الصيف عما هي في فصل الشتاء. وفي السهول مما هي عليه في الهضاب والجبال العالية. وسنحاول دراسة الحالة الحرارية في كل من فصل الشتاء وفصل الصيف والعوامل المناخية التي تؤثر على توزيعها صيفاً وشتاءً.

درجة الحرارة في فصل الشتاء :

لما كانت امريكا الشمالية تقع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية فإن شهر كانون الثاني يعتبر ابرد أشهر السنة. فيتضح من خطوط الحرارة المتساوية في شهر كانون الثاني بأن خط الصفر المئوي ٣٢ درجة فهرنهايتيه، يتضمن أكثر من نصف مساحة القارة حيث تضم المنطقة الواقعة إلى الشمال من هذا الخط الحراري جميع كندا تقريباً والجزء الأكبر من شمال الولايات المتحدة.

ان نظرة سريعة إلى خطوط الحرارة المتساوية شتاء تظهر لنا بأن جميعها تتنحني باتجاه الجنوب فوق منطقة السهول وتنتهي عند الأطراف باتجاه الشمال على شكل حرف (U). هذا يدل على أن منطقة السهول الداخلية منطقة مفتوحة لا يعترض امتدادها من الشمال إلى الجنوب أي جبال تمتد من الغرب إلى الشرق كامتداد جبال الألب في اوربا أو جبال الهملايا في آسيا. ويترتب على هذا خضوع منطقة السهول الداخلية إلى زحف الكتل الهوائية الباردة والرياح القطبية الاتيه من شمال كندا الامرالذي يؤدي إلى انخفاض درجة الحرارة انخفاضاً كبيراً في الجهات الداخلية من القارة. ويصل تأثير هذه الكتل الباردة والرياح القطبية أحياناً حتى المناطق المطله على خليج المكسيك، أما بالنسبة للمناطق التي تزيد فيها درجة الحرارة على درجة التجمد فالمنطقة الساحلية الشمالية الغربية من القارة فإن دفأها شتاء ترجع إلى تأثير تيار اليابان الدافىء وإلى تأثير الرياح العكسية وإلى حمايتها بالمرتفعات الساحليه من الرياح القطبية وبالتالي يسود فيها مناخ معتدل رطب مثل مناخ اوربا. أما في وسط القارة فيكون الشتاء قارص البرد بسبب تعرضها للكتل الهوائية القطبية والرياح الآتية من القطب التي لا تعترض

طريقها جبال تمنعها من الوصول إلى جنوب القارة.

وهكذا يظهر بأن توزيع الحرارة في فصل الشتاء تتحكم فيه عدة عوامل مناخية هي عامل التضاريس والكتل الهوائية الباردة والتيارات المحيطيه الباردة، والدافئة.

درجة الحرارة في الصيف:

على العكس من الحالة الحرارية في الشتاء تكون جميع خطوط الحرارة المتساويه في شهر تموز تتخذ اتجاها معاكساً لما هي عليه في الشتاء، أي أنها تنحني باتجاه الشمال مع انبعاج واضح باتجاه الشمال الغربي، وعموماً تتصف القارة بالدفء حيث يزيد متوسط درجات الحرارة في معظم القارة على ١٧,٨ درجة مئوية.

وعموماً يسود المناخ القاري والتطرف الحراري إلى الشرق من جبال الروكي حيث يكون المدى الحراري كبيراً بين الصيف والشتاء وبين الليل والنهار.

ويعود سبب اختلاف المعدل الحراري في الجهات الداخليه وبين الصيف والشتاء واختلافها عن الحالة الحرارية السائدة في الجهات الساحليه إلى العوامل المسيطرة على مناخ القارة ومن أهمها الكتل الهوائية وعامل القرب والبعد عن المسطحات المائية والتيارات البحريه وامتداد السلاسل الجبلية من الشمال إلى الجنوب. ففي فصل الشتاء تتعرض الجهات الداخليه من القارة كمابينا إلى زحف الكتل القطبية الباردة الآتيه من الشمال، وفي فصل الصيف إلى زحف الكتل القطبية الباردة الآتيه من الشمال وإلى زحف الكتل المداريه الحارة القادمة من الجنوب والجنوب الغربي، ويرجع سبب انخفاض الحرارة شتاء إلى تعرض المنطقة إلى موجات برد قارص يكون سببه وصول كتلة هوائية قطبية جافه تتكون عادة في شمال كندا ويؤدي وصولها إلى انخفاض درجة الحرارة في الجهات الداخليه إلى أقل من ٢٠ درجة فهرنهايتيه وذلك رغم أن درجة حرارة هواء الكتلة القطبية تبدأ بالارتفاع تدريجياً كلما ابتعدت تحت منطقة نشأتها نحو الجنوب ولكن مع ذلك تبقى وتظل شديدة البروده حتى بعد وصولها إلى سواحل خليج المكسيك.

أما في فصل الصيف تتعرض الجهات الداخليه من القارة إلى كتل هوائية

مدارية بحريه حارة تنشأ على المحيطين الاطلسي والهادي فوق نطاق الضغط المرتفع فيما وراء مدار السرطان وهذه ترفع من درجة حرارة الهواء ارتفاعاً كبيراً يترتب عليه حدوث بعض الوفيات بين السكان.

أما بالنسبة للقرب والبعد من المسطحات المائية فإن تأثيرها واضح على الحالة الحرريه في السواحل الغربية للقارة خاصة في الجهات التي يتعرض للرياح الغربية الدافئه الآتيه من المحيط الهادي إذا يظهر أثر هذه الرياح الدافئه في تلطيف درجة حرارة الصيف ودفء حرارة الشتاء وينحصر تأثيرها إلى الغرب من جبال الروكي من الشمال والجنوب.

أن انفتاح القارة وامتداد السهول الداخليه من الشمال إلى الجنوب وعدم وجود سلاسل جبليه تمتد من الغرب إلى الشرق كما هو الحال في اوراسيا كان له أثره الكبير في ظهور التطرف الحراري في الجهات الداخليه من القارة.

الأمطار:

تختلف الأمطار في كميتها وتوزيعها من جهة إلى أخرى في امريكا الشماليه وذلك تبعاً لنظام الرياح ومرور المنخفضات الجويه. إذ أن الجزء الأكبر من قار؛ امريكا يقع في العروض الوسطى إلى الشمال من مدار السرطان وتمتد شمالا حتى خط عرض ٧٢ درجة شمالاً تقريباً. ولهذا فإن القسم الأكبر من مساحة القارة يقع ضمن الرياح العكسية الغربية المطيرة والرياح التجاريه الشرقية. وقد ترتب على ذلك وجود منطقتين غزرتين في المطر هما المنطقة الساحليه الشمالية الغربية الواقعة في مهب الرياح الغربية والمنطقة الجنوبية الشرقية الواقعه في مهب الرياح التجارية. بينما أقل الجهات مطراً هي الجهات الجنوبية الغربية والمناطق الشمالية. وعموماً يمكن القول أن خط الطول ١٠٠ درجة غرباً وخط العرض ٦٠ درجة شمالاً يفصلان المناطق الرطبه على المناطق الجافه وشبه الجافه. فالجهات الواقعه إلى الشرق من خط طول ١٠٠ درجة غرباً والواقعه إلى الجنوب من خط عرض ٦٠ درجة تستلم كمية من المطر تزيد على ٢٠ بوصه في المعدل سنوياً، وتستلم المنطقة الشمالية الغربية الواقعة إلى الغرب من جبال الروكي أمطار طول العام نتيجة لتعرضها لهبوب الرياح العكسية المطيرة التي تسقط معظم حمولتها

إلى الغرب من جبال الروكي العاليه، ثم تقل كمية الأمطار كلما توغلنا بنفس العروض شرقاً من الجهات التي تقع في ظل المطر.

وكما تقل كمية الأمطار باتجاه الجنوب فإنها تقل أيضاً باتجاه الشرق حيث تستلم منطقة الهضاب والأحواض الداخلية في جبال الروكي أقل من عشر بوصات وجميعها تسقط من فصل الصيف.

أما بالنسبة للأمطار الساقطة في المنطقة الواقعة بين البحيرات الخمس ونهر سنت لورنس من الشمال والمحيط الأطلسي في الشرق وخليج المكسيك في الجنوب وخط طول ١٠٠ غرباً فإنها موزعة على جمّيع أشهر السنة وتحدث قمة المطر في فصل الصيف «الطائي وآخرون – ١٩٨٠ – ٢٧».

(٤) –٢– الموارد المائية:

(٤) –٢– ١– الانهار:

أن أعظم خط لتقسيم المياه في امريكا الشمالية في القمم العالية لجبال الروكي تفصل بين الانهار التي تصب في المحيط الهادي من جهة وبين تلك التي تصب في المحيط المتجمد الشمالي والاطلسي وخليج المكسيك من جهة ثانية.

ويمكن جمع المجاري النهرية في امريكا الشمالية في اربع مجموعات هي:

١– مجموعة الانهار التي تتجه غرباً وتصب في المحيط الهادي واهما من الشمال إلى الجنوب نهر يوكان (Yukon) في الاسكا ونهر فريزر Freezir في كندا ونهر كولومبيا وروافده ونهر سكرمانتو وسان جواكين في الولايات المتحدة.

٢– مجموعة الانهار التي تتجه شمالاً وتصب في المحيط المتجمد الشمالي واهمها مكنزي ونهر نلسون والبائي وكلاهما يصبان في خليج هدسن

٣– مجموعة الانهار التي تتجه شرقاً فتصب في المحيط الاطلسي واهمها نهر سانت لورنس المخرج الطبيعي للبحيرات الخمسة.

٤– مجموعة الانهار التي تتجه جنوباً وتصب في خليج المكسيك، واهمها نهر المسيسبي الذي يصرف مياه السهول الوسطى من الولايات المتحدة وتتصل بالمسيسبي عدة روافد أهمها الميزوري واركنساس والنهر الاحمر من ناحية الغرب ونهر أوهايدو تنسي من الشرق بالإضافة إلى نهر ريوجراند الذي يكون

جزء من الحدود السياسية بين المكسيك والولايات المتحدة.

أما من الناحية الاقتصادية فيمكن تقسيم الانهار في امريكا الشمالية إلى ثلاثة مجموعات رئيسية هي:

١- الانهار التي تستعمل كطرق مواصلات وأهمها سنت لورنس الذي يصل البحيرات الخمسة بالمحيط الاطلسي، فإنه والبحيرات الخمسة تعتبر من أهم طرق المواصلات المائية في كل من كندا والولايات المتحدة. معاً إذ إن مقدار ما يمر بقناة سو (Soo) الواقعة بين بحيرة سوبيرير وبحيرة هورنه من الحمولة أكثر من الحمولة المارة في قناة السويس أو قناة بنما.

ومن الانهار الأخرى المهمة في النقل هو المسيسبي وخاصة القسم الواقع بين المصب ومدينة سانت لورنس.

٢- الانهار التي تستعمل لتوليد الطاقة الكهربائية..

٣- الانهار التي تستعمل كمصدر لمياه الري وتضم الانهار التي تجري في جنوب غرب الولايات المتحدة ومن أهمها نهر كلورادو الذي يستعمل لتوليد الطاقة الكهربائية أيضاً، ونهر ريو جراند الذي يفصل بين الولايات المتحدة والمكسيك «الشلش، ١٩٨٠، ١٢٨»

(٤) -٢-٢- البحيرات:-

ينتشر على سطح قارة امريكيا الانجلو سكسونية عدد كبير من البحيرات أهمها:-

١- البحيرات العظمى:

وتتكون من بحيرة سوبيير يور L.Superior هورن L. Hron، مشيغال L.Michigan، سانت كلير L.St. Clair، ايري L. Erie، واونتاريو L.Ontario.

تكون هذه البحيرات أكبر خزان في العالم إذ بلغ مساحتها مجتمعة (٢٤٦) ألف كيلو متر مربع أي ما يعادل نحو ٢,٥ مرة ومساحة الأردن، يقوم نهر سانت لورنس بتصريف مياه هذه البحيرات، كما تتصل عن طريقه، وعن طريق القنوات الاصطناعية بعضها مع البعض إضافة إلى إتصالها بالمحيط الاطلسي.

وقد أنشئت قناة سو Soo بين بحيرتي سوبريور وهورن لتفادي شلالاته سولت

سانت ماري Sauleste Marie وقناة ويلاند. Welland بين بحيرتي إيري وأونتاريو لتفادي شلالات نياغارا الشهيرة Niagara Falls.

إن للبحيرات العظمى أهمية اقتصادية كبيرة فهي تعتبر أهم طريق للنقل المائي في قارة امريكا الانجلوسكسونية، كما تعتبر شلالاتها مصدراً هاماً لتوليد الطاقة الكهربائية، إضافة إلى أهميتها السياحية.

٢- البحيرات الأخرى :-

ومن أهمها بحيرة العبد الكبير وبحيرة الدب الكبير بحيرة وينبع وبحيرة اتاباسكا وبحيرة لايندر Reindeer Lade وكلها تقع في كندا، والبحيرة المالحة الكبرى Great Saltlak في الحوض العظيم في الولايات المتحدة وبحيرة أوكيجو L.OKeechasbee في شبه جزيرة فلوريدا. اضافة إلى عدد غير قليل من البحيرات في مناطق البراكين الخامدة

النباتات الطبيعية والحيوان والتربة :

(٥) -١- النباتات الطبيعية:

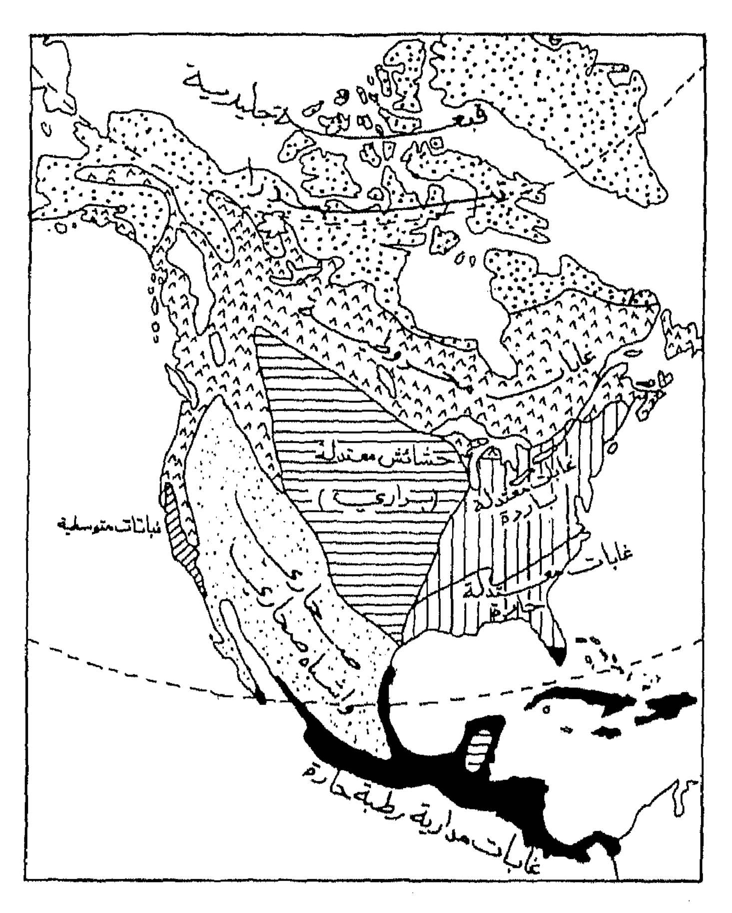
لاحظ الجغرافيون أن تقسيم النباتات الطبيعية في هذه القارة يتفق مع توزيع الاقاليم المناخية فيها: شكل (٢٤).

١ . اقليم حشائش التندرا :

يعتمد هذا الاقليم ضمن اقليم المناخ الشديد البرودة وحيث نادراً ما ترتفع درجة الحرارة في أكثر شهور السنة حرارة على (١٠)مْ. ويطول هنا فصل الشتاء إلى أكثر من (٨)شهور تنخفض فيها درجة الحرارة إلى ما دون درجة التجمد، وتسقط الامطار بكميات هي دون (٢٥٠) ملم معظمها يهبط على شكل ثلوج، من ذلك كانت هذه الظروف المناخية القاسية لا تسمح بنمو الحشائش والاشجار فسادت الطحالب والاشنات التي تشكل مراعي التندار التي تعتمد عليها قطعات الرنة خلال فصل الصيف القصير الذي لا يتجاوز (٣) شهور - PHILIP - 1987" .84"

٢ . اقلم الغابات الصنوبرية :

يمتد إلى الجنوب من الاقليم السابق ويفصل بينهما خط الحرارة المتساوي (١٠)مْ لآخر شهور السنة، إنه ممتد جنوب الاسكا وشمال وسط كندا فيغطي المنطقة التي تمتاز بشتاء طويل بارد، من أوائل تشرين الأول وبمعدل حراري يتراوح ما بين (٤,٤)مْ و (١,٧)مْ حتى وسط شهر مايو، حيث تبدأ درجة الحرارة بالارتفاع مع تقدم شهور الصيف التي تصل فيها الحرارة لأكثر من (١٠)مْ، والأمطار هنا قليلة تتراوح ما بين (٣٥٠ - ٥٠٠)ملم يسقط معظمها في أواخر الصيف وتقل في شهور الشتاء التي تتميز بتراكم الثلوج التي تذوب مطلع الصيف فتغذي النباتات باحتياجاتها.



الشكل (٢٤): الغطاء النباتي في امريكيا الشمالية.

الاشجار في هذا الاقليم مختلفة الحجوم وهي قصيرة ومتباعدة في الجهات الشمالية وطويلة في الجهات الجنوبية. وتعرف الأشجار الصنوبرية هنا بغابات التايكا وهي تمتد من سواحل المحيط الاطلسي إلى سواحل المحيط الهادي، فهي من أوسع مناطق الغابات في العالم ومن أهم مصادر الاخشاب اللينة في كندا.

٣ . اقليم الغابات المعتدلة الباردة :

وتمتد إلى الجنوب الشرقي من الغابات الصنوبرية وتنتشرفي شرق كندا وجنوبها ومنطقة حوض سنت لورنس إنها منطقة تتسم بفصل شتاء بارد وبصيف قصير معتدل رطب حيث تتراوح درجة الحرارة فيه ما بين (١٠ – ١٣)مْ وذو نهار طويل مما يساعد على نمو النباتات خلاله بسرعة رغم قصر فترة النمو، والأمطار تتراوح ما بين (٥٠٠) في الجهات الداخلية إلى (٧٥٠)ملم عند السواحل، تنمو الأشجار المختلطة من أشجار صنوبرية لينة ومن أشجار نفظية صلبة.

٤ . اقليم الغابات المعتدلة الدفيئة :

تمتد إلى الجنوب من الغابات الباردة ولاية فرجينيا في الشمال حتى السواحل المطلة على خليج المكسيك والمطلة على المحيط الأطلسي أي في منطقة الابلاش الجنوبية والسواحل المجاورة لها، يسود هنا المناخ الشبه المداري حيث درجة الحرارة مرتفعة ودافئة شتاء والأمطار تسقط بكميات عالية تتراوح ما بين (٦٠٠ – ١٠٠٠) ملم مع وجود قمة لها في فصل الصيف، تسود في الاقليم الاشجار الصنوبرية في الجهات الساحلية وتسود الاشجار الفيضية الصلبة في الجهات الداخلية من الاقليم، ومن أهم الاشجار وأكثرها انتشاراً هي اشجار الصنوبر ذات الأوراق الطويلة باصنافها وكذلك اشجار الصمغ الأحمر والميبل والبلوط وغيرها من الأشجار الصلبة التي تنمو في الولايات الجنوبية الشرقية الامريكية، وقد قطعت مساحات واسعة سيما الجهات ذات الترب الجيدة لتتحول إلى حقول زراعية.

٥ . اقليم غابات غرب القارة :

يمتاز فصلا الشتاء والصيف هنا بالاعتدال حيث أن أبرد شهور السنة ذو معدل حراري أكثر من (١٠)مْ وأحر شهور السنة (١٨)مْ وتسقط الامطار في كلا

الفصلين وبمعدل سنوي يتراوح من (١٠٠٠)ملم إلى (٢٠٠٠)ملم، ومن أهم الاشجار هنا التنوب والصنوبر وأشجار الخشب الاحمر المعروفة بكبر حجمها وجودة أخشابها وارتفاعها.

٦. اقليم نباتات البحر المتوسط :

تنمو حيث تسود ظروف مناخ البحر المتوسط المعتدل الممطر في الشتاء والحار والجاف في الصيف، وبفعل سيادة الجفاف في الصيف الطويل تتميز الاشجار هنا بتباعدها وصغر حجمها وتنمو فيما بينها الأدغال والحشائش. ٧. اقليم نباتات الحشائش:

تحتل الحشائش، الطويلة والقصيرة، منطقة السهول الوسطى الواقعة بين منطقة الغابات الشرقية وجبال الروكي وهي تنقسم إلى:

٧-١- الحشائش الطويلة:

وتغطي الجزء الشرقي من السهول الوسطى إلى المنطقة الواقعة بين منطقة الغابات الشرقية وخط الطول (١٠٠)غ أو خط المطر المتساوي (٥٠٠)ملم حيث تسود حشائش البراري الطويلة التي تغطي منطقة «المدوسيت – Mid West» وتقل كثافتها وارتفاعها بالاتجاه نحو الغرب حتى إذ ما قلت دون الكمية السابقة الذكر تحل محلها الحشائش القصيرة.

٧-٢- الحشائش القصيرة:

تحتل السهول العظمى وتتدرج في كثافتها غرباً حتى تنتهي بمنطقة الصحاري المدارية وصحاري الأحواض الداخلية.

٨- اقليم النباتات الصحراوية :

وتنمو حيث تقل كمية الامطار دون (٢٥٠)ملم وفي جهات كثيرة تقل عن (١٢٠)ملم مع ذبذبات في سقوطها وهي في معظمها صيفية تساعد على نمو النباتات العشبية تموت بعد انقطاع الامطار، ويندر وجود الاشجار والشجيرات من فصيلة الصبر، ويتمثل هذا لاقليم في الولايات الجنوبية الغربية من الولايات المتحدة.

٩ . الغابات المدارية المطيرة :

وتسود جنوب المكسيك وأقطار أمريكا الوسطى، وهنا يتراوح سقوط الامطار بين (١٠٠٠ - ٢٠٠٠) ملم يزداد في بعض الجهات إلى (٣٠٠٠) ملم ولا يقل معدل درجة الحرارة عن (٢٥)مْ طيلة شهور السنة "Philip - 1987 - 89".

(٥) -٢- الحيوانات:

نظراً للامتداد الجغرافي الواسع من شمال أمريكا الشمالية وحتى الاراضي المنخفضة في المكسيك فقد ظهرت بيئات متنوعة وهي البيئة القطبية عند اقصى الشمال حيث يغطي الجليد سطح الأرض ويعيش هنا الدب الابيض والثعلب القطبي وثور المسك وحيوان الرنة والفأ القطبي والأرنب القطبي، وجميعها تعيش في الاجزاء الشمالية من هذه القارة وكذلك في الاجزاء القطبية من أوروبا وآسيا.

وفي غابات الصنوبر، يعيش آكلات الحشرات ومنها الذبابة والخلد الامريكي ومن القوارض يعيش الشيهم الكندي (أبو شوك) والبرندق الامريكي وهو يشبه السنجاب، وفأرة المسك والمرموط والبيدستر أو البينر (سنجاب القندس) والأرانب الجبلية، أما آكلات اللحوم فهي هنا الأسد الامريكي والذئب الرمادي والثعلب والدببة وقندس النسر وابن عرس.

وإلى الجنوب تمتد بيئة السهول عديمة الاشجار في معظمها ذات مناخ معتدل وتكثر الغابات عند مصب نهر المسيسبي وتتحول إلى صحراء في كاليفورنيا حيث تصل درجة الحرارة في بعض جهاتها (٥٤)مْ، ولعل الحيوان الثديي "Mammel" الذي تمتاز به هذه القارة هو الظبي الامريكي "Antilocaprid" وهو يمثل نوعاً متميزاً من الحيوانات المزدوجة الحافر ويعد حيواناً وسطاً بين الفصيلة البصرية الاصلية وبين الأيائل في طبيعة تكوين القرون «الشلش والخفاف - ١٩٨٢ - ١٥١».

٥-٣-١ الترب:-

تقسم الترب في امريكيا الشمالية على أساس ظروف المناخ والغطاء النباتي السائد إلى مجموعتين آساسيتين هما:-

١- مجموعة ترب البيدوكول Pedocoll.

٢- مجموعة ترب البيد الفير Ped olfer.

تسود المجموعة الأولى الجهات الغربية من القارة في المناطق الجافة وشبه الجافة، حيث الأمطار قليلة وتزيد فيها نسبة التبخر، ويتراكم فيها الجير أو الكالسيوم بفعل قلة الأمطار، وتميل لأن تكون قلوية. ويطلق عليها ترب الحشائش لأن مناطقها مفطاة بالحشائش.

أما ترب المجموعة الثانية فهي غنية بالحديد والألمنيوم، وتنتشر في المناطق الرطبة غزيرة الأمطار التي تؤدي إلى اذابة العناصر الجيرية وازالتها، وتترك عناصر الالمنيوم والحديد في الطبقة السفلى من التربة، وتميل لأن تكون حامضية. وتتواجد هذه التربة في الجهات الشرقية والشمالية. ويطلق عليها أحياناً ترب الغابات لأن مناطقها مغطاة بالغابات.

(٦) الجغرافية البشرية:

(٦) -١- استيطان القارة والمجموعات البشرية:

المعروف أن كريستون كولومبس قد وصل جزر البحر الكاريبي عام (١٤٩٢) وهو يعتقد أنه وصل الهند والشرق من خلال حركته باتجاه الغرب بحثاً عن طريق بحري متصل إلى هناك، إنه اكتشف أراضي جديدة تمتد على طول النصف الغربي لكرة الأرض واصلة بين القطب الشمالي والقطب الجنوبي، ومنذ ذلك التاريخ بدأت تتوجه الجماعات الاسبانية ومن ثم الاوروبية، من أنحاء القارة الاوروبية الأخرى، لم تكن القارة خالية قبل مجيء كولومبس والاوروبيين من السكان بل كان ينتشر فيها سكانها الاصليون إنهم الهنود الحمر والإسكيمو.

١. السكان الاصليون (الهنود الحمر - Red Indians والاسكيمو):

تشير الدراسات الآثارية والتاريخية إلى أن السكان الاصليين لهذه القارة وللعالم الجديد ككل قد دخلوه من الجهة الشمالية الغربية لامريكا الشمالية عبر مضيق بيرنك حيث تركوا آسيا على شكل موجات متتالية ويعتقد أن هجراتهم هذه قد حصلت في نهاية العصر الجليدي، كان الهنود الحمر أكثر انتشاراً في العالم الجديد من الاسكيمو الذين تمركزوا عند الجهات القطبية وشبه القطبية، بينما انتشر الهنود في عرض وطول العام الجديد على أن غالبيتهم قد تمركزت فوق

هضبة المكسيك. ولم تكن اعدادهم عند مجيء الاوروبيين معروفة إلا أن حوالي (مليون) نسمة كانوا يستوطنون شمال المكسيك، في كندا والولايات المتحدة الامريكية، وإن غالبيتهم، كما اسلفنا، تعيش في المكسيك.

ما زالت معظم أعدادهم تتركز في الجهات الجنوبية الغربية في الولايات المتحدة الامريكية حيث يقيمون في مخيمات خاصة بهم وقد تحددت أعدادهم نهاية القرن التاسع عشر إلى أدنى حد بلغوا إليه، وبمساعدة الحكومة لهم أخذوا يزدادون ثانية حيث تقدر اعدادهم اليوم أكثر من (٧٥٠,٠٠٠) نسمة في كندا والولايات المتحدة وهم يتركزون في منطقة تبلغ مساحتها (٦) مليون فدان في كندا و(٥٥) مليون فدان في الولايات المتحدة الامريكية.

يعيش غالبية الهنود الحمر في مستوى معاشي منخفض وقليل منهم من استطاع أن يحرر نفسه من العيش بالمجتمعات ليندمج مع المجتمع الكندي أو الامريكي، وبمستوي لا يقل عنه مستوي الانسان الاوروبي المهاجر. لقد أفاد الهنود المهاجرين الاوروبين كثيراً فعلموهم صناعة الزوارق الرفيعة (كانون Canoe) و أحذية التزلج على الجليد "Snow Shoe" وصناعة السكر من شجر الميبل وزراعة المحاصيل مثل الذرة والبطاطا البيضاء والبطاطا الحلوة والطماطم والتبغ الكاكاو والقطن الطويل التيلة والاناناس والفلفل والفاصوليا والقرع وغيرها كثير من المحاصيل الزراعية ذات الأهمية اليوم في الاقتصاد الزراعي الامريكي، كذلك المطاط والكوكائين وهي مادة مخدرة تستخدم من نبات الكولا والكنين الدواء الذي يستخدم للقضاء على مرض الملاريا.

٢. المهاجرين الاوروبيون الأوائل:

بعد أن كشف كولومبس البر الغربي من كرة الارض بدأ سكان أوروبا يتطلعون نحو هذا البر لاسيما أبناء الدول القوية يتطلعون لاستثمار هذه الأراضي الجديدة واستغلال معادنها وكانت أول هذه الدول اسبانيا فكانت أول من ارسلت جنودها لاكتشاف وتطوير منطقة البحر الكاريبي حيث اعتمدوها نقطة انطلاق نحو اليابس في امريكا الوسطى وجنوب امريكا الشمالية فلم يمر وقت طويل حتى بسطوا نفوذهم على مناطق غواتيمالا والمكسيك وولاية كاليفورنيا والجهات المجاورة

من ولاية تكساس ونيومكسيكو ونيفدا وغيرها من الولايات ذات المناخ الجاف.

بعد الاسبان ظهر نفوذ الفرنسين حيث توجه التجار الفرنسيون ليتاجروا بفرو الحيوانات وبهذا النشاط التجاري فتوغلوا نحو داخل القارة.

قوي مركز بريطانيا بعد حرب السنوات السبع لاسيما في المنطقة الساحلية الواسعة إلى الشرق من جبال الابلاشيان - Appa Lachian" حيث اسست أول مستعمرة لها في ولاية «ماسجوستس» بالقرب من مدينة «بلمنت» ومنها أمدت نفوذها جنوباً على طول الساحل الشرقي، لقد جذبت المستعمرات البرطيانية أعداداً كبيرة من المهاجرين مع أسرهم للاستيطان وليس لجمع الثروة والعودة وبذلك ازداد عددهم ليزحفوا نحو داخل القارة وقد كانت تفصل بين المستعمرات البريطانية مستعمرة هولندية صغيرة في منطقة نيويورك حيث اسسواهم مدينة نيويورك واسموها حينذاك امستردام.

بقي عدد سكان كندا والولايات المتحدة الامريكية حتى عام (١٨٠٠) قليلاً حين تقدر حوالي (٥,٥) مليون نسمة يعيشون مما يطلق عليه اليوم الولايات المتحدة وحوالي (٥٠٠٠٠) نسمة في كندا، كانت اعداد القادمين من الاوروبين على مدى (٢٠٠) سنة قليلة ما عدا الولايات المتحدة الامريكية التي نزح إليها في الفترة الواقعة بين الحرب النابليونية والحرب العالمية الأولى أكثر من (١٤) مليون نسمة، أما كندا فقد ازداد توجه المهاجرين إليها ما بين (١٩١٤ - ١٩٥١) إذ وصل إليها أكثر من (٣) مليون نسمة ومعظمهم دخلها في العشرينات أو بعد عام (١٩٤٥).

تميزت السنوات ما بين (١٨٣٠ - ١٨٦٠) بهجرة «السلتك - Ciltic» من ايرلندا وهجرة الاسكتلندين رعاة الاغنام والايرلندين الفلاحين التي بلغت أعلى حد لها بعد عام (١٨٤٥) وتميزت السنوات (١٨٦٠ - ١٨٩٠) بهجرة الانكليز والالمان والاسكتلندين، والسنوات (١٩٠٠ - ١٩١٤) فتميزت بهجرة سكان شرق أوروبا من الشعوب السلافية وكذلك سكان البحر المتوسط، من اليونان وايطاليا وقد بلغت ذروتها عام (١٩٠٧)، كما أن ثمة هجرة محدودة من الصين كعمال ومن اليابانيين كراعين في الفترة (١٨٥٠ - ١٨٨٠)، «الطائي والشلش والخشاب - ١٩٨٠-٣)».

٠٣ الزنوج

تقدر نسبة الزنوج في امريكا الشمالية بحدود (١١٪) من سكانها، فهم بحدود (٤٠) مليون نسمة في الوقت الحاضر وهم احفاد الزنوج الأوائل الذين وصلوا بسبب تجارة الرقيق منذ عام (١٦٠٠) وحتى إلغاء نظام الرق في القرن السابع عشر.

إن سبب جلب هذه الاعداد الزنجية من القارة الافريقية هي الحاجة الماسة إلى الايدي العاملة لاسيما في الجهات المدارية الرطبة جنوب شرق الولايات المتحدة فهم أنسب الأقوام لزراعة الموز والقطن وقصب السكر وهي منتجات لها اسواقها الرائجة في أوروبا. لقد كلف التجار الانكليز والهولنديون والاسبان وغيرهم يحشدون الزنوج في السفن الشراعية حشداً كسمك السردين ويباعون عند وصولهم سواحل امريكا إلى أصحاب الاراضي والمناجم وقد يباع الزنجي لشخص وتباع زوجته لشخص آخر ويباع أولاده لشخص ثالث وهكذا فقد لاقى الزنوج أسوأ ما يعامل به الجنس البشري في التاريخ.

لقد وصلت أول دفعة من الزنوج الرقيق إلى ولاية فرجينيا عام (١٦١٩) ولم يصبح نظام جلب الزنوج من افريقيا قانوناً مباحاً حتى عام (١٦٦٢) وفي عام (١٧٥٥) صدر قانون امتلاك الزنوج واعتبارهم جزء من الممتلكات الشخصية، وقد تمركز أول الأمر تجمعهم في الولايات الجنوبية الشرقية حيث يسود هناك نظام المزارع الواسعة Plentations وحيث يسود المناخ الحار الرطب المناسب لزراعة التبغ والقطن والموز وغيرها من المحاصيل المدارية، بقي حالهم القانوني هكذا حتى جاء ابراهام لنكولن الذي الغى نظام الرق وكان من نتائج ذلك قيام الحرب الاهلية بين الجنوب حيث يتركز الزنوج و الشمال حيث يقل عددهم وذلك في (١٨٦١)، وقد حصلت هجرة بعد تمردهم، هجرة كبيرة لهم من الجنوب إلى الولايات الشمالية بعد الحرب العالمية الأولى وقد حصل بفعل هذه الهجرة أنها تسببت في الانتقال المهني لهم من مزارعين وفلاحين في الجنوب إلى عمال في مدن الشمال الكبيرة. وقد استمرت هذه الهجرة بين الحربين العالميين وكانت بفعل التقدم الصناعي وارتفاع أجور العمل في المصانع. واليوم يوجد منهم أكثر من مليون نسمة في

نيويورك وأكثر من مليونين في شيكاغو وحوالي (٧٥٠,٠٠٠) نسمة في فلادلفيا و (٦٠٠٠٠٠) في ديترويت و(٥٠٠,٠٠٠) في لوس انجلس وأكثر من مليون في العاصمة واشنطن، وفي الحقيقة يوجد حي زنجي في كل مدينة في القارة الامريكية وبدون استثناء، ولم تحصل مشكلة زنوج في امريكا الجنوبية كما هي عليه المشكلة العرقية في أمريكا الشمالية وذلك لأن الزنوج امتزجوا مع الاسبان والبرتغالين فظهرت جماعة «المولاتو» هنا. «الطائي والشلش والخشاب-١٩٨٠-٤٥».

٤ . الاقليات والقوميات في الولايات المتحدة وكندا :

لم يؤشر مقدار عدد السكان لعام (١٩٢٠) في كل من الدولتين على وجود أمريكي أصلي أو حقيقي أو من يدعي ذلك سوى السكان الاصليين من الهنود الحمر، ولكن بسيادة اللغة الانكليزية حيث تسود الغالبية من السكان من الانكليز الذين نقلوا عاداتهم وتقاليدهم إلى هنا، وبمرور الوقت حيث استقلت الولايات المتحدة عن بريطانيا اصبح يطلق على السكان الناطقين بالانجليزية بالامركيين نسبة إلى أمريكا، واصبح يطلق على غير الانكليز أو من لم ينطق بالانجليزية بالأقلية، وعلى أساس ترتيب الاقليات الأوروبية التي تقطن الولايات المتحدة اليوم فانهم يتكونون من الايطالين والالمان والبولند ومن الروس والاوكرانيين.

وهكذا فالأمة الأمريكية خليطة من اقليات أي أوروبية وغير أوروبية هم الزنوج الذين يشكلون نسبة (١١ - ١٢٪) من مجموع السكان في الولايات المتحدة ويصل تعدادهم حالياً فيها حوالي (٣٠) مليون نسمة، ثم الهنود الحمر وهم الشعب الأصلي للقارة، وأقليات من الصينين واليابانين والعرب في ديترويت وغيرها.

أما في كندا فمعظم السكان من الانكليز يشكلون نسبة (٧٠٪) من المجموع. أما الباقي فهو من الفرنسين الذين يتركزون في مقاطعة كويبك والجهات المجاورة لها في مقاطعة أونتاريو Ontario ومقاطعة برنزويك Brunseick. وأعداد قليلة من الالمان والاسكندنافين والاوكرانيين وبضعة آلاف من الهنود الحمر ويتركز تواجدهم في المقاطعات الشمالية ومنطقة البراري واعداد أقل من الاسكيمو الذين يتركزون في منطقة التندرا.

(٦)-٢- الأحوال الديمغرافية:

تشير الدراسات التاريخية الديمغرافية إلى أن عدد سكان أمريكا الشمالية، وعلى الخصوص، كندا والولايات المتحدة، هو قليل يتراوح ما بين (١-٢) مليون نسمة عند السنوات الأولى لتعميرها من قبل الأوروبين، وهم دون شك يمثلون سكانها الأصلين من الهنود الحمر، وقد تطور حجم السكان خلال النصف الأول من هذا القرن ليصل إلى (٢٠٢,٦٧٦,٠٠٠) نسمة.

وتؤشر دراسات الأمم المتحدة إلى أن سكان القارة، كندا والولايات المتحدة وأقطار امريكا الوسطى، قد بلغت نحو ٢٠٣ مليون نسمة عام (١٩٥٠) والزيادة الطبيعية التي تؤشرها الدراسات الديمغرافية في امريكا الشمالية، كندا والولايات المتحدة هي (١,٧٪) للسنوات (١٩٥٠ – ١٩٥٥) وقد هبط معدل هذه الزيادة إلى (١,٥٪) للسنوات (١٩٧٠ – ١٩٧٥)، وكانت في اقطار امريكا الوسطى، التي اعتبرناها ضمن القارة الامريكية الشمالية في دراستنا هذه، بحدود (٣,٠٪) و (٣,١٪) على التوالي.

وقد تطور هذا الحجم السكاني ليصبح عام (١٩٩٥) بحدود (٤٢٠,٦٦٨,٠٠٠) نسمة فكانت الزيادة على مدى عقدين (١٠٢,١٨٧,٠٠٠) نسمة وهي بمتوسط سنوي (٥,١٠٩,٣٠٠) نسمة ونسبة تغير مئوية سنوية بلغت (١,٤٪). ومن المتوقع أن يصبح عدد سكان القارة عام ٢٠٠٠ نحو ٤٤٦ مليون نسمة.

على أساس البيانات الديمغرافية ندرك أن هذه القارة كانت خالية من البشر عند السنوات الأولى التي توجه خلالها المهاجرون الاوروبين نحو القارة، فالكثافة كانت دون نسمة واحدة/كم٢ إذ كما اشرنا فإن مساحة هذه القارة هي حوالي (٢٣) مليون كم٢ فإذا ما اعتبرنا عدد السكان فيها خلال تلك الفترة (٢) مليون نسمة فإن الكثافة هي (٠,٠٨) نسمة/كم٢، وقد تطورت هذه الكثافة مع تطور حجم السكان حتى بلغت (٠,٣) نسمة /كم٢ مطلع القرن التاسع وقد تضاعفت عدة مرات خلال هذا القرن فبلغت (١,٩) نسمة/كم٢ عام ١٨٧٠ ثم قفزت إلى (٣,٥) نسمة/كم٢ مطلع القرن العشرين وتضاعفت إلى (٨,٨) نسمة/كم٢

منتصف هذا القرن وإلى (١٩,٤) نسمة/كم٢ عام (٢٠٠٠).

أن أعلى كثافة في هذه القارة هي في جزيرة «باربادوس – Barbados» حيث تصل (٦٣٠) نسمة/كم[٢] وقد يعود هذا الارتفاع إلى صغر مساحة هذه الجزيرة وهي واحدة من جزر «وندوارد – Windward» القريبة من كتلة اليابس في امريكا الجنوبية، تاتي بعدها جزيرة بورتويكو وهي من جزر بهاماس Bahamas الواقعة عند فم خليج المكسيك حيث تهبط هنا إلى (٢٣) نسمة/كم[٢].

وبصدد توزيع السكان النوعي فإن الغالبية هي من الذكور، جدول (١١) فالنسبة الجنسية لصالح عدد الاناث وهي باتجاه الهبوط النسبي فبعد أن كانت (٩٩,٠٦) ذكر لكل (١٠٠) أنثى عام (١٩٥٠) فقد هبطت إلى (٩٥,٥) عام (١٩٩٥). وتشير الدراسات إلى أن السكان الحضر في تزايد مستمر، فمن المتوقع أن تصل إلى نحو ٧٥٪ من حجم السكان عام ٢٠٠٠. جدول (١٢).

الجدول (١١)

متوسط عمر الذكور وعمر الاناث في امريكا الشمالية

السنة	متوسط عمر الذكور	متوسط عمر الاناث
١٩٥٠	٦٦,٣	٧٢,٠
١٩٦٠	٦٦,٩	٧٣,٥
١٩٧٠	٦٧,٧	٧٥,٥
١٩٨٠	٧٠,٨	٧٨,٢
١٩٩٠	٧١,٤	٧٨,٩
١٩٩٥	٧٢,١	٧٩,٦
٢٠٠٠	٧٢,٦	٨٠,٤
U.N. - 1987 - 42.		

الجدول (١٢)

نسبة السكان الحضر في امريكا الشمالية والعالم المتقدم والعالم النامي والعالم.

السنة	العالم	العالم المتقدم	العالم النامي	امريكا الشمالية
١٩٥٠	٢٩,١٨	٥٣,٧٧	١٧,٠٣	٦٣,٨٩
١٩٧٥	٣٨,٣٨	٦٨,٨٨	٢٧,٢٠	٧٣,٨٥
١٩٩٥	٤٤,٤٦	٧٣,٥٤	٣٦,٣٠	٧٤,٥٧
٢٠٠٠	٤٦,٦٠	٧٤,٤١	٣٩,٢٨	٧٤,٨٧
U.N. - 1987 - 40-80.				

النشاط الاقتصادي :-

تركت الفعاليات الاستعمارية البريطانية طابعاً عاماً على كل من الولايات المتحدة وكندة. ولهذا فقد اطلق على هذين القطرين (بما فيهما ألاسكا التابعة للولايات المتحدة) اسم امريكيا الانكليزية، تمييزاً لهما عن باقي الاميركتين، اللتين تأثرتا بالطابع الاسباني والبرتغالي، وجدير بالذكر أن الفعاليات والأنشطة الاقتصادية في امريكيا الانكليزية قد تأثرت كثيراً بما هو في بريطانيا من حيث الاتجاه والمحتوى. ويمكن ملاحظة ذلك من توافق السياسة البريطانية مع السياسة الامريكية في المحافل الدولية في عام ١٩٩٨، مثل قضية الخليج العربي والعراق والبوسنة والهرسك-وكوريا الشمالية-وغيرها.

فالعالم الجديد هذا يتميز بامتلاكه ثروة طبيعية كبيرة ومتنوعة لم ستتغل سابقاً كما حصل في العالم القديم، وتتمثل هذه الثروة في وجود معادن من أنواع كثيرة، وأراضي سهلية واسعة، ومياه وفيرة، ولا ننكر أن لنشاط وخبرة سكان الولايات المتحدة وكندا أثراً كبيراً في استثمار خيراتهما.

موارد الزراعية والغابات :-

تمتلك امريكيا الشمالية مساحات واسعة من الأراضي الصالحة للزراعة بسبب طبيعة سطحها، حيث تسود الزراعة الواسعة في السهول الواسعة، فانتشرت النطاقات الزراعية في هذه القارة، -ونعنى بها زراعة محصول معين في مساحة معينة- وهي:- (علي موسى، ص٥٤١-٥٤٢)

١- نطاق القمح الربيعي، ويمتد من وسط كندا إلى وسط حوض الميسيسبي، مناخ هذا النطاق في الشتاء بارد طويل امطاره معتدلة، وصيف جاف مشمس بما فيه الكفاية لنضوج القمح.

٢- نطاق الذرة، ويمتد في الأراضي الواقعة جنوب نطاق القمح الربيعي، يتميز بشتا قصير ومعتدل، وصيف طويل حار مناسب لزراعة الذرة.

٣- نطاق الذرة والحبوب الشتوية، ويتمد إلى الجنوب من نطاق الذرة، يسود به شتاء معتدل، ويشتهر بزراعة الذرة والحبوب الشتوية.

٤- النطاق تحت المداري، يحاذي خليج المكسيك، وتسود فيه زراعة قصب السكر

والقطن والأرز وفواكه المناخ المعتدل الحار.

٥- نطاق تربية الماشية والزراعة الجافة، يتميز بقلة الأمطار، ويسود في الأراضي الواقعة غرب خط طول ١٠٠° غرباً إلى جبال روكي وسواحل المكسيك الغربية. ويشتهر هذا الاقليم بتصدير النباتات على شكل لحوم، بمعني تربي الماشية بعد تسمينها على النباتات والحشائش والأعلاف.

٦- نطاق مراعي ماشية اللبن والشوفان والزراعة المختلطة، ويمتد إلى الجنوب من نطاق الغابات المخروطية في منطقة البحيرات الخمس ما بين كندا والولايات المتحدة. وفيه تزرع نباتات بقصد سد حاجة الماشية لانتاج الألبان واللحوم.

٧- نطاق فواكه البحر المتوسط، ويوجد في ولاية كاليفورنيا حيثما يسود مناخ البحر المتوسط، فتنتج الحمضيات والخضار، تماماً كانتاج غور الأردن من الحمضيات والخضار المتنوعة.

أهمية الزراعة :-

كان للتقدم العلمي في الولايات المتحدة أثره على سلوك المزارع، إذ بلغ مجموع ما استغله المزارع من الأراضي الزراعية نحو ٥٠٪ على شكل زراعة واسعة، تستخدم فيها الآلات وتقل فيها الأيدي العاملة.

تركز الولايات المتحدة على زراعة الحبوب حيث احتلت مساحة تعادل ايطاليا والمانيا وفرنسا. وقد قدر عدد المزارعين بنحو ٣٪ من القوى العاملة عام ١٩٩٧، وتزيد عدد الجرارات المستخدمة في الزراعة عن ٦ مليون جرار، وعدد الحصادات نحو ٧٠٠ ألف حصادة.

وتبرز أهمية القطاع الزراعي في الولايات المتحدة عالمياً بانتاجها نحو ٤٢٪ من انتاج القطن في العالم، ونحو ٤٥٪ من الذرة، ونحو ١٥٪ من القمح، و٢٣٪ من اللحوم الحمراء.

أما في كندا، فالظروف المناخية القاسية قد حددت الأنشطة الاقتصادية الزراعية، وجعلتها تحتل دوراً ثانوياً في الاقتصاد الكندي.

وتوجد في امريكيا الشمالية نحو ٢٠٪ من مساحة غابات العالم، ولكنها لا تسد حاجات المستهلك في الولايات المتحدة، ولهذا المورد أهمية خاصة، حيث

تستخدم الأخشاب في بناء المنازل، وصناعة الأثاث، ويدخل في كثير من الصناعات مثل صناعة الورق.

الثروة الحيوانية :-

تحتل امريكيا الشمالية المرتبة الأولى في الاهتمام بالثروة الحيوانية بالنسبة لقارات العالم. وتملك نحو ٢٣٠ مليون رأس من الماشية ونحو ٢٧ مليون من الأغنام، ونحو ٧٠ مليون من الخنازير.

وتوجد في الولايات المتحدة أهم مزارع تربية الدواجن، فقد ظهرت تربية الدواجن بهدف الحصول على البيض واللحوم البيضاء في الفترة الأخيرة لتحل محل تربية بعض الحيوانات أو محل زراعة البساتين في بعض المناطق.

ويعد الصيد المائي التجاري في بعض جهات الولايات المتحدة الساحلية مهنة متقدمة يمارسها شركات تملك اساطيل من سفن الصيد تجوب محيطات العالم، مجهزة بالعلم والتكنولوجيا المتطورة.

التعدين والصناعة :-

تحتوي الطبقات الجيولوجية في امريكيا الشمالية على مجموعة كبيرة من المعادن فقد ساعد توفر المواد الخام المعدنية وتنوع مصادر الطاقة المحلية والمستوردة وتوفر رأس المال والأيدي العاملة الماهرة والتكنولوجيا المتطورة والسوق الاستهلاكي، على قيام صناعة عالمية ذات شأن كبير في اقتصاد القارة. وامريكيا غنية بمعادن الحديد والنحاس والفضة والذهب والرصاص والفوسفات وغيرها من المعادن، وهي أيضاً غنية بالفحم والطاقة الكهرومائية وإلى حد ما بالنفط والغاز الطبيعي.

وتسهم الولايات المتحدة بنحو ٣٠٪ من قيمة الصناعات العالمية، ويعمل بالصناعة نحو ٢٢ مليون عامل وتتميز الولايات المتحدة بوجود اقاليم صناعية متخصصة فاقليم نيوانجلندا في المنتجات الجلدية والنسيجية، القطنية والصوفية، واقليم البحيرات الخمس يتخصص في الصناعات المعدنية الثقيلة، واقليم الشمال الغربي يتخصص بانتاج الطائرات والسفن الحربية والمدنية، واقليم فلوريدا بانتاج القوارب، وكاليفورنيا بانتاج الافلام السينمائية.

وتتوطن الصناعات الكندية بصورة اساسية في اقليم البحيرات الخمس والسواحل الغربية والشرقية، وترتكز بصورة أساسية على المواد الخام المحلية المتمثلة بالموارد الزراعية والأخشاب ومنتجات اللحوم.

وقد نشطت الصناعة في كندا مؤخراً، وشملت بعض الصناعات الثقيلة والكهربائية والبلاستيكية.

وفي المكسيك يعمل نحو ١٥٪ من القوى العاملة في الصناعة، مثل صناعة السكر من القصب وتصنيع الفواكه والخضار والصناعات القائمة على منتجات الحيوانات وصناعة السجائر والصناعات الكيماوية والكهربائية والمعدنية ويتركز نحو ٤٠٪ من الصناعات المكسيكية في العاصمة مكسيكو، وهي تشبة في ذلك عواصم الدول النامية، فمثلاً يتركز في عمان عاصمة الأردن نحو ٧٥٪ من الصناعات الأردنية فيها.

وتعد مدينة نيويورك العاصمة الاقتصادية لامريكيا الشمالية بل للعالم بأسره، فهي مدينة عالمية تقع على جزيرة مانهاتن، وهي احدى خمس قصبات مكونة للمدينة الأصلية. والقصبات الأربع هي: البرونكس، وبروكلين، وكونيز وريتشموند. ويبلغ عدد سكان نيويورك نحو ٢٠ مليون نسمة عام ١٩٩٨.

وترجع عظمة مدينة نيويورك الصناعية والاقتصادية إلى عوامل طبيعية وأخرى بشرية. فالعوامل الطبيعية تتمثل بكونها تقع على الابلاش الساحلي. ولكونها مدينة ساحلية تمتلك ميناءً طبيعياً محمى من العواصف وهيجان البحر، اضافة إلى موقع المدينة بين الشمال الصناعي والجنوب الزراعي. أما العوامل البشرية فتتمثل بتركز الصناعات في المدينة وارتفاع عدد سكانها ونشاط المدينة التجاري، وايصالها بالبحيرات الخمس عبر قناة أيري في سنة ١٨٢٥. وبالسكك الحديدية بالمدن الامريكية الكبرى.

فمدينة نيويورك بحق عاصمة المال وادارة الأعمال والاعلان والتسلية واللهو والأزياء وهي سيدة المدن الامريكية، تنتج أكثر من ١٢٪ من مجموع قيمة الانتاج الصناعي في الولايات المتحدة، ونحو ٧٥٪ من الألبسة النسائية ونحو ٣٣٪ من الألبسة الرجالية.

طرق النقل والمواصلات :-

تحتل قارة امريكيا الشمالية المرتبة الأولى من بين قارات العالم القديمة والجديد، وطرق المواصلات البرية والجوية.

ويقدر مجموع اطوال الطرق المعبدة في الولايات المتحدة نحو ١٣ مليون كيلومتر أو يعادل نحو ١٢٪ من مجموع أطوال الطرق المعبدة في العالم، وبلغ عدد السيارات باشكالها المختلفة نحو ١٧٠ مليون سيارة. وترتبط المدن في امريكيا الشمالية بشبكة متطورة من السكك الحديدية، ففي الولايات المتحدة مثلاً ٣١٪ من مجموع أطوال السكك الحديدية في العالم. وتعد القطارات الطائرة في عام ١٩٩٨ الوسيلة الرئيسة لنقل البضائع والركاب بين المدن الرئيسة في امريكيا الشمالية.

وتتمثل الطرق البحرية الداخلية بالبحيرات العظمى ونهر سانت لورنس ونهر المسيسبي، والطرق البحرية الخارجية بالمحيط الاطلسي من الشرق والمحيط الهادي من الغرب.

الباب الخامس:- قارة أمريكا الجنوبية

(١) الموقع والمساحة :

تمثل امريكا الجنوبية كتلة يابسة كبيرة هي امتداد لامريكا الشمالية حيث تشكل كلاهما اليابس في النصف الغربي من الكرة الأرضية، لعلها تشبه الكمثرى، ولعل اقرب شكل هندسي إليها هو المثلث، قاعدته إلى ألا على رأسه الى الاسفل، أنها تمتد من قناة بنما وحتى «رأس هورن – C.Horn » عند الجنوب، تحيط بها مياة المحيط الاطلسي والبحر الكاريبي شرقاً وشمالاً ومياه المحيط الهادي غرباً، وتقترب كثيراً من القارة القطبية الجنوبية فلا يفصلها سوى (١٦٠٠)كم فقط.

أن الموقع الجغرافي المتطرف للقارة جعلها في عزلة وبعيدة عن العالم لولا ما حصل من تقنيات عظيمة في وسائط الملاحة الجوية والبحرية فهي اليوم مربوطة بامريكا الشمالية باوروبا بشكل خاص وبجهات العالم الاخرى بشبكة واسعة من خطوط الحركة.

وبصدد الساحة فهي تبدو رابع اكبر القارات، تأتي بعد كل من آسيا وافريقيا وامريكا الشمالية، انها أقل من نصف مساحة آسيا وأكثر قليلاً من نصف مساحة افريقيا، تصل مساحتها (١٧,٥٦) مليون كم^{٢} وتعود إليها جزر واشباه جزر تصل مساحتها (١,٨٠) مليون كم^{٢}، وهي من حيث سعة مساحة الجزر واشباه الجزر تأتي في المرتبة الرابعة أيضاً بعد كل من آسيا وامريكا الشمالية واوروبا. تشكل هذه الجزر واشباهها من مساحتها نسبة تصل (١٠,٣٠٪)، وهي بشكل عام ذات سواحل قليلة التعاريج عند مقارنتها مع اوروبا وآسيا وامريكا الشمالية فهي قليلة الخلجان وقليلة البحار الداخلية.

(٢) البنية الجيولوجية واشكال السطح :

(٢)-١- البنية الجيولوجية

يمكن القول أن معظم شرق وشمال امريكا الجنوبية كان جزء من كتلة القارة

القديمة (جندوانالند) Gondwanaland حيث تظهر بقاياها في هضبة برازيل وهضبة غيانا وهضبة بتاجونيا إلتي تتكون أساساً من صخور القاعدة الاساسية إي من الجرانيت والنيس والشيست. ويكون هذا الدرع النواة التي نمت من حولها القارة بشكلها الحالي، هذا وقد تعرضت الاجزاء الغربية والشمالية لارسابات بحرية هائلة استمرت حتى أواخر الزمن الثاني (الميزوزي Mesazoie) وبدأت تتعرض لحركات ضغط جانبية عنيفة من الشرق إلى الغرب نتجت عنها المرتفعات الغربية (الانديز) اي تمتد على طول الساحل الغربي.

(٢)-٢- أشكال السطح:

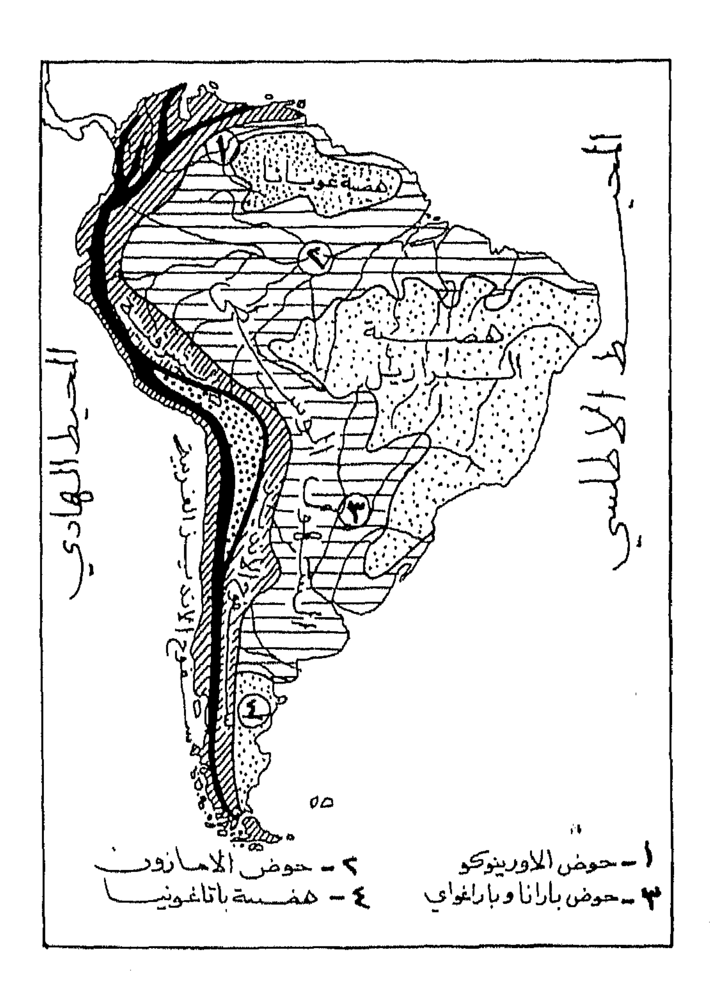
يمكن تمييز ثلاثة اقسام للسطح في امريكا الجنوبية شكل (٢٥)، ان هذه الاقسام تتشابه مع الاقسام التضاريسية الرئيسية الثلاثة في قارة امريكا الشمالية، فتمتد في غرب القارة جبال الانديز وهي حديثة نسبياً، في حين تمتد مرتفعات البرازيل في الشرق. هذه المرتفعات من الناحية الجيولوجية هي اقدم من جبال الانديز بكثير، وتتغطى بطبقات من الصخور الرسوبية والحمم الرسوبية والبركانية، وتحيط بها في بعض الأماكن جبال منفردة تأثرت بعمليات التعرية المختلفة، وتمتد في اواسط القارة سهول الاورينوكو والامزون.

١- جبال الانديز :

تمتد جبال الانديز مسافة ١٤٠٠كم من ساحل البحر الكاريبي وحتى أرض النار. وتشكل حاجزاً بين القسم الشرقي والقسم الغربي من امريكا الجنوبية، وتبدو هذه الجبال عند مقارنتها بالسلاسل الجبلية في غرب امريكا الشمالية بأنها أكثر ضيقاً إلا أنها أكثر ارتفاعاً، ان معظم الممرات الموجودة في جبال الانديز تقع على ارتفاع يزيد على ١٠ آلاف قدم. ويصل عرض هذه الجبال حوالي ٢٠٠ ميل فيما عدا منطقة بوليفيا حيث يتضاعف عرضها هناك، وتوجد فيها بعض القمم التي يصل ارتفاعها إلى ١٨ألف قدم وقد يزيد إلى ٢٣ ألف قدم.

أن البنية الجيولوجية لجبال الانديز معقدة، ولا يمكن وصف هذه الجبال على أنها سلسلة جبلية متصلة، فهي تتكون في الواقع من عدة وحدات متصلة مع بعضها بشكل أو بآخر، تتكون هذه الجبال من بنيات التوائية وانكسارية وفي ثلاث

مناطق منها توجد بمجموعات من البركين الفعاله، وتوجد هذه كذلك في القسم الجنوبي من كولومبيا والاكوادور وفي وسط وجنوب بيرو وعلى طول الحدود بين بوليفيا وشيلي وفي الجزء الجنوبي من القطر الاخير.



شكل (٢٥): الوحدات التضاريسية في امريكيا الجنوبية
علي موسى، ص٦٤٣

٢ . الهضاب والمرتفعات القديمة :

يتكون الجزء الاكبر من هذا القسم من مرتفعات تمتد بشكل يكاد يكون متصلاً من جنوب كولومبيا وفنزويلا وعبر البرازيل وحتى الضفاف الشمالية من نهر بلاتا، ثم تعود فتظهر ثانية في بتاكونيا، ترتكز هذه الاشكال على صخور بلورية قديمة بحيث تشكل هذه الصخور مرتفعات تلالية تظهر فوقها جبال منفرده دائرية الشكل تشبه الجبال الموجودة في جنوب جبال الابلاش في الولايات المتحدة. تعتبر هضبة برانا في جنوب البرازيل من اكبر الجهات في العالم التي نشأت عن تجمع الحمم البركانية وهي على هذا الأساس تشبه هضبة كولومبيا في الولايات المتحدة وهضبة الحبشة في افريقيا وهضبة الدكن في شبه القارة الهندية الباكستانية.

ولما كانت المرتفعات في شرق القارة تصل إلى أعلى ارتفاع لها في الجزء الجنوبي الشرقي من البرازيل، حيث يصل ارتفاع القمم إلى ١٠ آلاف قدم فوق مستوى سطح البحر، فإن الانهار الكبيرة باتجاه داخل القارة مبتعدة عن هذه الجهات المرتفعة، فتتكون روافد نهر على بعد بضعة أميال من الساحل بالقرب من مدينة ساوباولو وتجري باتجاه شمالي غربي ومن ثم باتجاه جنوبي. كذلك تجرى روافد نهر ساوفرانسكو والروافد التي تصل اخيراً إلى نهر الامزون، باتجاه شمالي مبتعدة عن الساحل الجنوبي الشرقي.

٣ . السهول الوسطى :

تحتل السهول في الواقع نسبة أقل في امريكا الجنوبية مما تختله السهول في امريكا الشمالية، يفصل سهل الاورينو سهل الامزون بواسطة مجموعة من المرتفعات، ويكون سهل الامزون واسعاً عريضاً عند قدمات جبال الانديز الا أنه يضيق بحيث يظهر على شكل نطاق ضيق من السهول الفيضية على طول النهر الرئيسي إلى الشرق من مدينة ميناؤس، وإلى الجنوب من ذلك وعلى طول قدمات جبال الانديز يفصل سهل الامزون عن سهول انهار براغواي وبلانا وبلاتا حيث تتغطى الصخور الاصلية بالرواسب المنقولة من جبال الانديز ومرتفعات البرازيل.

لذلك يمكن القول بأن أمريكا الجنوبية في منطقة جغرافية فيها نقاط واضحة

من التباين من الناحية الطبيعية، أن ما يقرب من ٢٥٪ من مساحة امريكا الجنوبية هي في الواقع جهات جبلية في حين تغطي الغابات الاستوائية الدائمة الخضرة نحو ٢٥٪ أيضاً، وتشكل الصحاري والجهات شبه الجافة حوالي ١٠٪ من مساحتها، ولا تشكل الجهات الملائمة للسكن والتي تجتذب السكان سوى ٤٠٪ من المساحة، تدخل بضمن هذه النسب المكسيك واقطار امريكا الوسطى حيث ان هذه النسب جاءت لكل امريكا اللاتينية.

(٣) المناخ والموارد المائية :

(٣) -١- المناخ:

لا بد من الاشارة إلى العوامل المؤثرة في مناخ القارة هي:

١- الموقع الفلكي :

تقع بين دائرتي عرض ١٣ درجة شمالاً و٥٦ درجة جنوباً، ومن ثم فهي تمتد في حوالي ٦٩ دائرة عرضية، ويقطعها خط الاستواء ومدار الجدي، ولا يشاركها في هذا سوى القارة الافريقية، ان هذا الموقع الفلكي يؤثر على مناخ امريكا الجنوبية من النواحي التالية:

(أ) يضع هذا الموقع الفلكي قارة امريكا الجنوبية في نطاق الاقاليم المدارية والشبه مدارية. اذ تبلغ هذه الاقاليم اكثر من ٥٠٪ من مساحة القارة. وهذا يجعلها على طرفي نقيض مع شقيقتها قارة امريكا الشمالية والتي يقع معظمها (أكثر من ٩٠٪) داخل المناطق المعتدلة والباردة.

(ب) ان امتداد القارة جنوباً حتى خط عرض ٥٦ درجة جنوباً أدى وجود انماط من المناخات المعتدلة والباردة في جنوب القارة، وهذا يعني أن كل الانماط المناخية تقريباً تكاد تكون ممثلة في هذه القارة عن المناخ المداري المطير (الاستوائي) إلى المناخ البارد الرطب في اقصى الجنوب.

٢- الموقع الجغرافي :

بالنسبة للموقع الجغرافي تعتبر قارة امريكا الجنوبية شبه جزيرة تحيط بها المياه من معظم الجهات، اذ يحيطها بصفة خاصة اكبر المحيطين في العالم هما المحيط الهادي (الباسفيكي) من الغرب والمحيط الاطلسي وذراعه المتمثل بالبحر

الكاريبي من جهة الشرق وليست للقارة حدود قارية سوى الجسر البري الضيق الذي يمثل نهايات امريكا الشمالية، ولاشك ان هذا الموقع البحري يسهم في اشاعة الرطوبة وزيادة التساقط والمؤثرات المائية الملطفة لحرارة القارة في مساحات شاسعة.

٣- التضاريس :

تلعب التضاريس دوراً واضحاً في تكوين الصورة المناخية هنا اذ تغطي المرتفعات (الجبال والهضاب) اكثر من نصف مساحة القارة ويتضح اثر التضاريس بما يأتي:

١- التباين التضاريسي في القارة أدى إلى اختلاف واضح في درجات الحرارة على نفس دائرة العرض، فعلى سبيل المثال نجد القمم العالية في جبال الانديز عند خط الاستواء مغطاة بالثلوج طول العام بسبب عامل الارتفاع عن مستوى سطح البحر حيث لا يقل المعدل الحراري السنوي في سهل الامزون، وعلى الخط نفسه عن ٢٦ درجة مئوية.

٢- تقلل المرتفعات (الجبال والهضاب) من درجات الحرارة العظمى وتهبط بها ألى حد جداً تصبح هذه المناطق المرتفعة في قلب الاقليم المداري مناطق محببة وصالحة لسكنى الانسان واستقراره وخاصة حينما يتوفر معها السطح المنبسط. «النجم -١٩٦٧-٢٤٨».

٤- التيارات المحيطية :

تؤثر على مناخ القارة مجموعة من التيارات البحرية الدافئة والباردة وهي:

(أ) التيارات البحرية المارة بمحاذاة الساحل الغربي:

بعد أن يلتقي تيار القطب الجنوبي Antarctic Current بساحل شيلي الجنوبي ينشطر إلى شطرين، شمالي وجنوبي، فالفرع الشمالي والذي يسمى تيار همبولت أو (تيار بيرو) يتجه نحو خط الاستواء وهو بذلك يكون تياراً بارداً ومما يزيد من برودته وجود مياه ساحلية أكثر برودة، بسبب حدوث ظاهرة Upweling والتي عباره عن تصاعد المياه من اعماق المحيط لتحل محل المياه السطحية إلتي دفعتها الرياح، آما الفرع الآخر من التيار القطبي

الجنوبي فهو يتجه نحو الشرق تحت تأثير الرياح الغربية بالقرب من سواحل شيلي الجنوبية، أما بقية الساحل الغربي لقارة أمريكا الجنوبية الممتد من ساحل شمال بيرو، فإنه يقع تحت تأثير التيارات الدافئة، ان التيار الاستوائي المعاكس عندما يمس ساحل كولومبيا ينشطر إلى شطرين الاول يتجه شمالاً بمحاذاة سواحل بنما وكوستاريكا ونيكارجوا وسلفادور وجواتيمالا والجزء الجنوبي من الساحل المكسيكي ويعرف باسم التيار الاستوائي الشمالي الدافىء بينما الفرع الثاني جنوباً بمحاذاة سواحل، كولومبيا والكوادور وساحل شمال بيرو ويعرف باسم تيار النينو الدافىء EL- Nino Current.

(ب) التيارات البحرية المارة بمحاذاة الساحل الشرقي:

باستثناء الجزء الجنوبي من الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية الذي يمر بمحاذاة تيار فوكلاندا البارد Falkland Curvent، وهو تيار قادم من المحيط المتجمد الجنوبي الذي يصل تأثيره صيفاً إلى خليج لابلاتا. بينما في فصل الشتاء تصل مياهه الباردة حتى رأس فريو C.Frio. فإن التيارات الدافئة تمر بمحاذاة بقية الساحل، فالتيار الاستوائي الجنوبي Eqrth Equatoridi Cur-reut العظيم بعد أن يمس الساحل الشمالي الشرقي للبارازيل البارز إلى المحيط بشكل زاوية حادة، ينشطر إلى شطرين: الأول يتجه شمالاً ماراً بمحاذاة مصب نهر الامزون ثم فسواحل غيانا منسواحل فنزويلا ويتجه من هنالك إلى البحر الكاريبي وخليج المكسيك ويعرف باسم تيار خليج المكسيك الدافىء بينما الثاني يتجه جنوباً باسم البرازيل Brazil Current الدافىء والذي يصل تأثيره خلال الصيف إلى خليج لابلاتا.

يتضح تأثير التيارات المحيطية في مناخ امريكا الجنوبية ما يأتي:

أ- إلى الجنوب من خط عرض ٣٥ درجة جنوباً نجد مياه المحيط الاطلسي أبرد من مياه المحيط الهادي بسبب تيار فوكلند البارد.

ب- الجزء المحصور بين خطي عرض ٥ درجة جنوباً و٣٥ درجة جنوباً من الساحل الغربي ومرور تيار البرازيل الدافىء بمحاذاة الساحل الشرقي.

جـ- ان وفرة الضباب وعدم سقوط الامطار في شمالي شيلي وجنوب بيرو

يرجع إلى تيار همبول (بيرو) البارد.

د- تساهم التيارات البحرية الدافئة في زيادة كمية الامطار الساقطة في الجهات الساحلية إلتي تمر بالقرب منها.

٥- مناطق الضغط:

أن لعاملي الضغط والكتل الهوائية أثراً في مناخ امريكا الجنوبية. توجد عدة مناطق للضغط تؤثر بشكل أو بآخر ومع العوامل الأخرى في مناخ القارة، وهذه المناطق هي، «محلي ١٩٧٥-٥٧».

(أ) توجد منطقتان دائمتان للضغط المرتفع فوق المحيط الهادي الجنوبي والمحيط الاطلسي الجنوبي وتصل أطراف هاتين المنطقتين إلى سواحل القارة.

(ب) توجد منطقة ضغط منخفض بالقرب من خط الاستواء في كل فصول السنة.

(ج) منطقة الضغط المتغير على سطح القارة بين خطي عرض، ٢ درجة جنوباً و٤٠ درجة جنوباً وهي تخضع للتسخين والتبريد على هذه الكتلة اليابسة، تكون منطقة ضغط منخفضة في الصيف (كانون الثاني) تصبح منطقة ضغط مرتفع في الشتاء (تموز).

(د) توجد منطقة الضغط المرتفع فوق المحيط الأطلسي الشمالي بالقرب من الساحل الشمالي الشرقي للقارة.

(هـ) منطقة القطب المرتفع فوق قارة امريكا الشمالية في فصل الشتاء (كانون الثاني) ويصل تأثيره حتى المكسيك والبحر الكاريبي.

٦- شكل القارة:

تتخذ امريكا الجنوبية شكل مثلث، ان هذا الشكل يعني اتساع القارة في المنطقة المدارية وميلها إلى الضيق بالابتعاد عن هذه المنطقة يتضح تأثير هذا الشكل على مناخ القارة ما يأتي:

١- ان شكل القارة المتسع في المنطقة المدارية أدى إلى زيادة نصيب مساحة المناخات المدارية التي تسيطر على حوالي ٥٠٪ من مساحة القارة.

٢- أن شكل القارة يساعد على وصول المؤثرات البحرية إلى معظم اجزاء.

٧- اعاصير الهريكين:

تتعرض بعض اجزاء القارة وعلى الاخص جزر الهند الغربية إلى الاعاصير المدارية العنيفة (الهريكين) التي تؤدي إلى سقوط كميات غزيرة من الامطار وحدوث فيضانات فجائية وتلحق الضرر والدمار بالمناطق التي تتعرض لها.

أحوال المناخ:

١- الحرارة:

تمتاز الحاله الحرارية في قارة امريكا الجنوبية بما يلي:

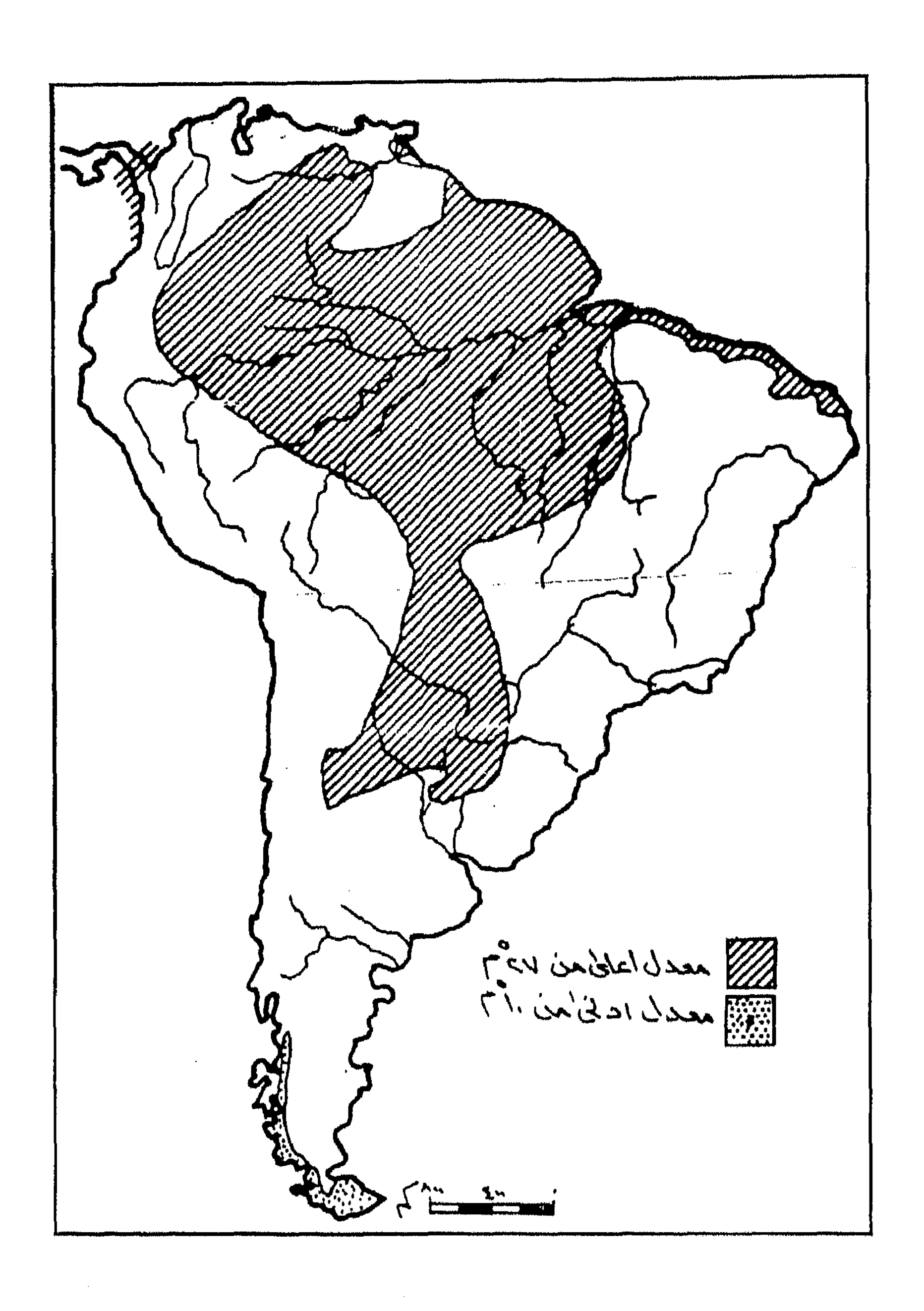
أ- أن الموقع الفلكي للقارة في نصفي الكرة الارضية (الشمالي والجنوبي") أدى إلى وجود فصلين متباينين في وقت واحد، إذ عندما يسود الصيف في الجهات الواقعة إلى الشمال من خط الاستواء من القارة، يسود فصل الشتاء في الجهات الواقعة إلى الجنوب منه والعكس صحيح، أو عندما يسود فصل الربيع في الاجزاء الواقعة إلى الشمال من خط الاستواء يسود الخريف في الاجزاء إلى الجنوب منه والعكس صحيح. شكل ٢٦، ٢٧.

ب- تمتاز القارة دون سائر القارات بأن درجات الحراة فيها، إذ ما أستثنينا المرتفعات، لا تعرف التطرف الحراري.

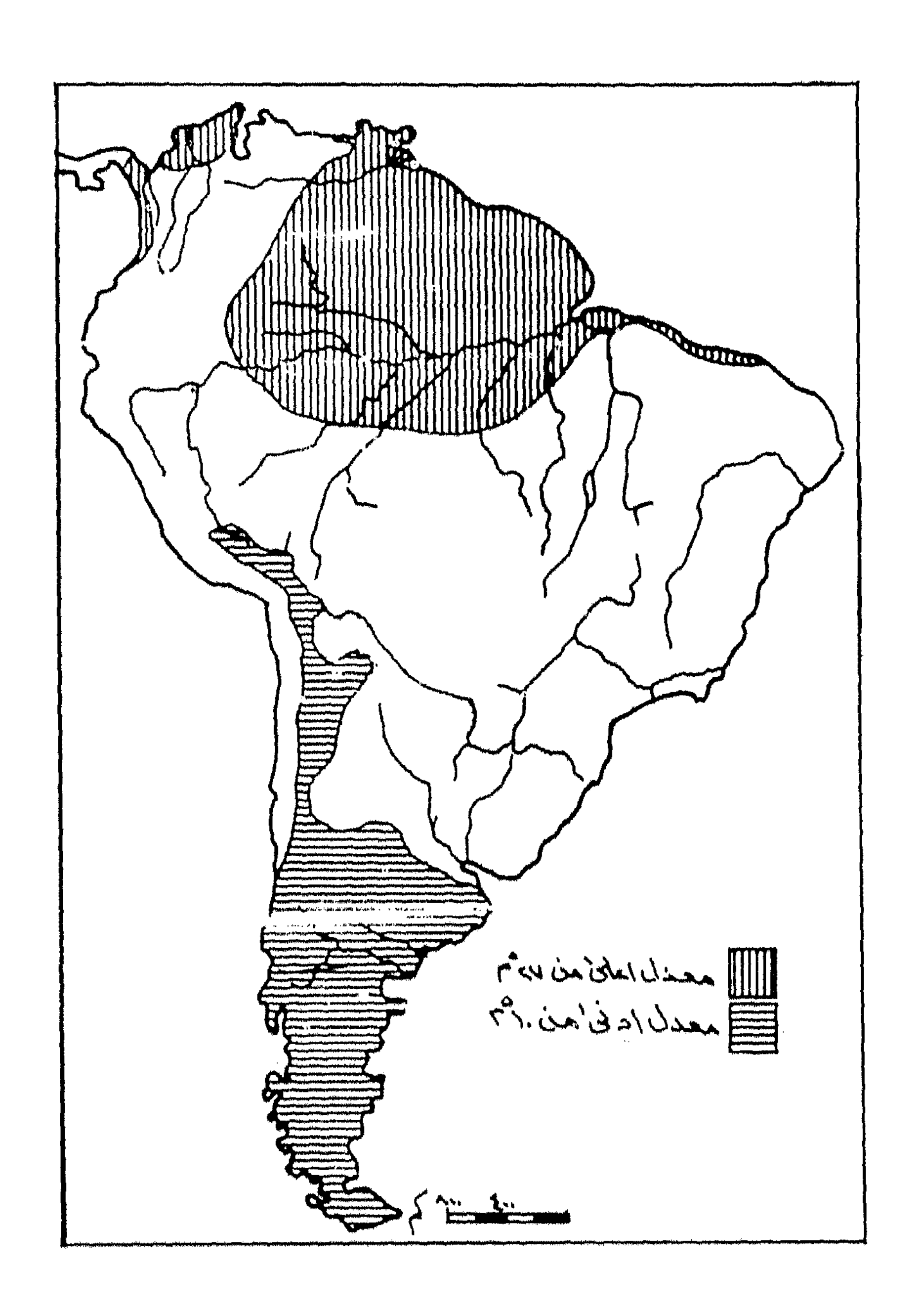
جـ- لا يقل متوسط درجة الحرارة عن، حوالي ٢١ درجة مئوية، من أي شهر من شهور السنة في المنطقة المدارية باستثناء المناطق المرتفعة حيث يهبط المتوسط دون هذا كثيراً.

د- ينسم الساحل الغربي من خط عرض ٥ درجة جنوباً إلى خط عرض ٣٥ درجة جنوباً بانخفاض كبير في درجة الحرارة إذا ما قارناه بالسواحل الشرقية وذلك نتيجة لمرور تيار البرازيل الدافيء بمحاذاة الساحل الشرقي ومرور تيار همبولت (بيرو) البارد بمحاذاة الساحل الغربي وحدوث ظاهرة Upwelling لمياه المحيط الهادي.

هـ- لا يسجل حوض الامزون الواقع عند خط الاستواء، كما يعتقد البعض أعلى درجات الحرارة وانما يسجلها سهل جاكو العظيم Gron chaco في شمال الارجنتين حيث يزيد معدل أحر أشهر السنة عن حوالي ٣٢ درجة مئوية، في



شكل (٢٦): متوسط درجات الحرارة في شهر كانون ثاني.



شكل (٢٧): متوسط درجات الحرارة في تموز.

حين لا يزيد معدل أحد أشهر السنة في سهل الامزون عن، حوالي ٢٦,٥ درجة مئوي، إلا أن أعلى معدلات لدرجات الحرارة السنوية يسجل في حوض الامزرون.

٢- التساقط

يلعب توزيع مناطق الضغط وحركات الرياح الناجمة عنها من جهة، والتضاريس والتيارات البحرية من جهة أخرى، دوراً كبيراً في كمية التساقط ونوعيته في القارة. شكل (٢٨).

وعموماً يمتاز هنا بما يلي:

١- أن الموقع الفلكي لقارة امريكا الجنوبية واتساعها في الجهات المدارية أدى إلى وقوع حوالي ٧٥٪ من مساحة القارة في نطاق الاقاليم المدارية وشبه المدارية ووصول المؤثرات البحرية إلى معظم أجزاء القارة لذا فإن معظم التساقط في القارة يكون على شكل امطار.

٢- تتصف القارة بوجه عام بانها قارة رطبة غزيرة الامطار وأن مساحات قليلة منها تسودها ظروف المناخ الجاف وشبه الجاف. وبذلك تضم امريكا الجنوبية أقل مساحات من المناطق الجافة بين قارات العالم باستثناء قارة أوربا.

٣- يمكن تحديد سبع مناطق تغزر فيها الامطار في القارة حيث لا تقل كميا الامطار الساقطة فيها عن (٢٠٠٠)ملم سنوياً وهذه المناطق هي:

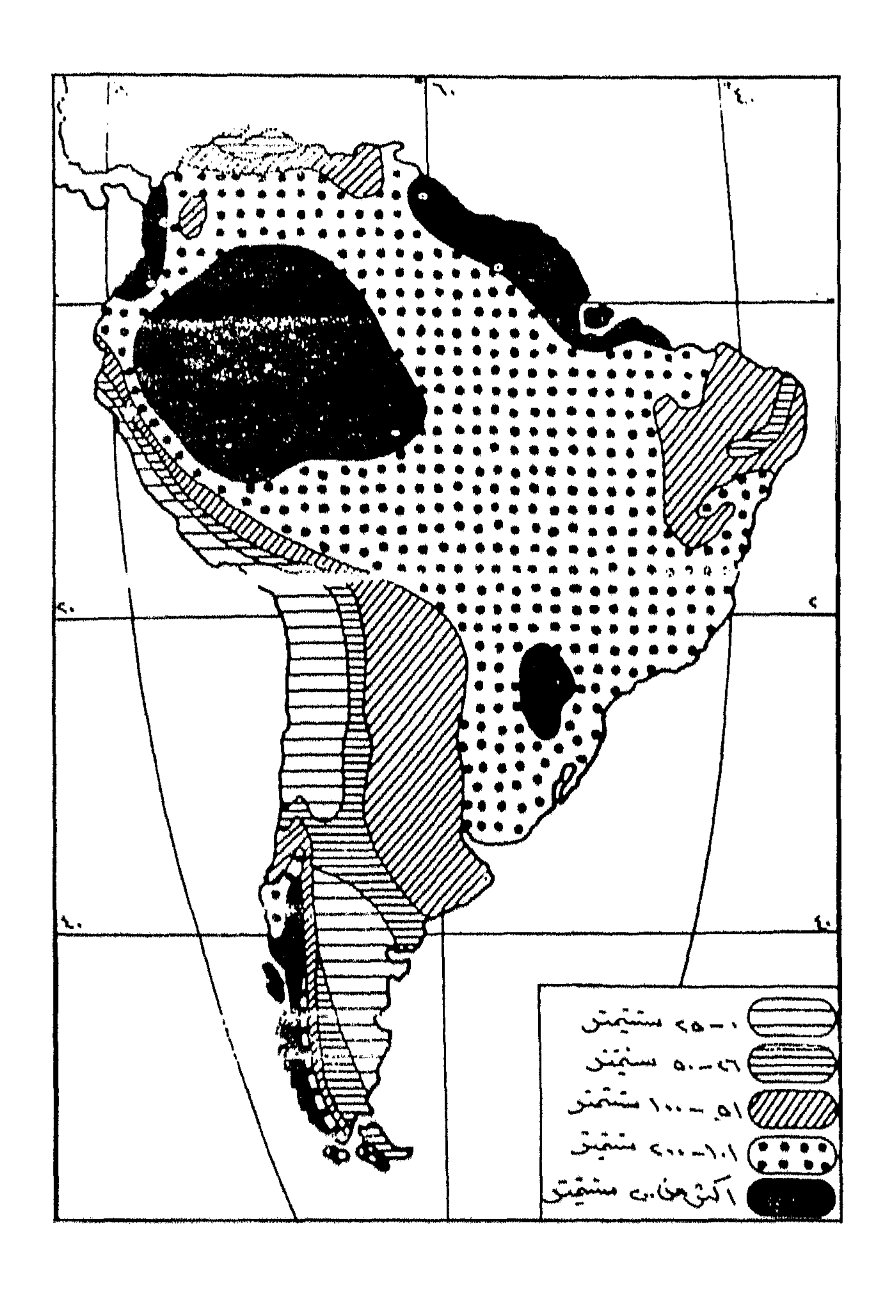
(أ) حوض الامزون الذي يتصف بوجود الأمطار الغزيرة.

(ب) مجموعة جزر الهند التي يكاد يسقط عليها المطر معظم السنة لانها تواجه الرياح التجارية الشمالية الشرقية وتتعرض للاعاصير الهريكيين.

(جـ) سواحل البحر الكاريبي التي تواجه الرياح التجارية الآتية من .الشمال الشرقي بدرجة تكاد تكون منتظمة طول العام.

(د) المناطق الساحلية لجيانا وسواحل البرازيل الشمالية التي تتعرض للرياح التجارية الآتية من الشمال الشرقي.

(هـ) السواحل الجنوبية الشرقية للبرازيل التي تواجه الرياح التجارية القادمة من الجنوب الشرقي.



شكل (٢٨): معدلات المطر السنوية في امريكا الجنوبية.

(و) سواحل وسفوح الانديز في جنوب شيلي التي تواجه الرياح الغربية وأعاصيرها بشكل مستمر.

(ز)- سواحل كولومبيا الباسفيكية حيث تهب الرياح الجنوبية الغربة الرطبة من المحيط الهادي ولها طابع الرياح الموسمية.

٤- رغم صغر مساحة الاراضي الجافة وشبه الجافة في قارة امريكا الجنوبية كما ذكرنا سابقاً، إلا أن هناك عدة مناطق يغلب عليها المناخ الجاف وشبه الجاف لا تزيد كمية الامطار الساقطة فيها على ٥٠٠ملم سنوياً وهذه المناطق هي:

أ- الساحل الشمالي من فنزويلا

ب- القسم الداخلي من الكتف البرازيلي في الجزء الشمالي من البرازيل الذي يسمى بمنطقة المجاعة أو اقليم الكوارث على حد تعبير الجغرافيين في البرازيل. ويرى فراين Freise, F.W أن سبب قلة الامطار في هذا النطاق يرجع إلى أن الهواء المداري الجاف للرياح التجارية الجنوبية الشرقية هو الذي يسود هذا النطاق، إذ أن هذا النطاق لا يتعرض لتأثير امطار الجبهة الباردة الساحلية التي لا تتعدى امطارها مسافة ١٦٠ كيلومتراً من الساحل ولا يتأثر كذلك بالامطار الصيفية التي تسقط في داخل البرازيل لأن الجبهة المدارية التي تشمل معظم داخلية البرازيل في كانون الثاني |(صيف جنوبي) توجد إلى غرب هذا النطاق.

جـ- سواحل شمال شيلي وبيرو وحتى خليج جوايا كيل في أكوادور ويرجع سبب الجفاف إلى هبوب الرياح في هذه المنطقة بصفة تكاد تكون مستمرة من اليابس نحو الماء، هذا بالإضافة إلى مرور تيار همبولت (بيرو) البارد بمحاذاة الساحل.

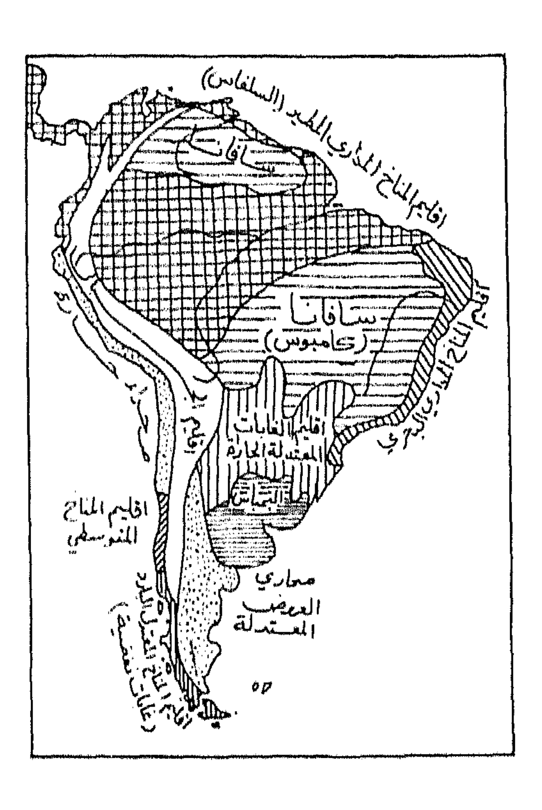
د- هضبة باتغاونيا والمنطقة الشمالية الغربية من الارجنتين ويرجع سبب سيادة المناخ الشبه الجاف هنا إلى جبال الانديز المرتفعة التي تقف كالجدار حائلاً أمام الرياح الشمالية الغربية الرطبة فتمنعها من الوصول إلى السفوح الشرقية.

«الاقاليم المناخية في امريكا الجنوبية»

يمكن من خلال التباين في الخصائص المناخية المختلفة أن تقسم القارة إلى الاقاليم المناخية التالية:-

١- اقليم المناخ المداري المطير (الاستوائي)

يتركز هذا النوع من المناخ في سهل الامزون وعلى سواحل جيانا إلى جانب سواحل كولمبيا الباسفيكية في شمال غربي قارة امريكا الجنوبية شكل (٢٩) يتميز هذا النوع من المناخ، بارتفاع درجات الحرارة على مدار السنة، كما يتميز بصغر المدى الحراري السنوي حوالي، ٢٠٧ درجة مئوية، وغزارة الامطار اذ لا يقل مجموع الامطار السنوية عن ٢٠٠٠ملم.



شكل (٢٩): الأقاليم المناخية والنباتية في امريكيا الجنوبية
عن علي موسى، ٦٤٧.

٢- اقليم المناخ المداري البحري:

يتمثل على طول سواحل شرق البرازيل حتى مدار الجدي كما يسود في جزر الهند والسواحل الشرقية لامريكا الوسطى ويتصف مناخ الاقليم عموماً بأنه حار لا يقل متوسط الحرارة فيه حوالي، ٢١ درجة مئوية، ومدى حراري سنوي صغير أما بالنسبة للأمطار فهي تكاد تسقط طول العام.

٣- اقليم المناخ الدافىء الرطب.

يتمثل هذا الاقليم في المناطق المرتفعة نسبياً في الاقليم المداري الحار لذا يسمى أيضاً بمناخ Montana أن هذا الارتفاع يؤدي إلى اختلاف درجات الحرارة من فصل لآخر ومن ثم اختلاف في نظام سقوط الامطار إذ تزداد في فصل الحرارة وتبلغ كميتها أكثر من فصل الجفاف (البارد) بحوالي ١٠ أضعاف. يوجد هذا النوع من المناخ على سطح هضبة غيانا وعلى الاجزاء الجنوبية لهضبة البرازيل، إن كميات المطر لهذا الاقليم تختلف بالنظر لاختلاف الارتفاعات ولكن مجموعها السنوي على العموم يتراوح بين ٧٦٢- ١٦٥٠ملم.

٤- اقليم المناخ المداري

ذو المطر الصيفي ويسمى أحياناً بمناخ السافانا أو المناخ السوداني. ويتمثل في حوض نهري أورينكو وماجدلينا (سهل لانوس) ومعظم هضبة البرازيل وعلى طول السواحل الغربية لامريكا الوسطى جنوب مدار السرطان وأهم ما يتسم به الصيف الرطب والشتاء الجاف مع اختلاف طول كل منهما من منطقة لاخرى.

٥- اقليم المناخ المعتدل الرطب:

يمكن تقسيم هذا النوع من المناخ إلى قسمين هما:

أ- المناخ المعتدل الرطب ذو المطر الصيفي والذي يتمثل في القسم الشرقي من القارة حول خليج لابلاتا (اقليم البمباس Pompas)، والقسم الاوسط في حوض نهر بارانا وجنوب البرازيل.

ب- المناخ المعتدل الرطب ذو المطر الشتوي والصيف جاف (مناخ البحر المتوسط) ويتمثل في القسم الغربي من القارة (في وسط شيلي).

٦- اقليم غرب القارات :

ويتمثل في جنوب شيلي إلى الجنوب من خط عرض ٤٠ درجة جنوباً حيث يتراوح متوسط الحرارة بين ٤,٥ - ١٥,٥ درجة مئوية مع أمطار طول العام تزيد عن ١٠٠٠ملم سنوياً.

٧- مناخ التندرا :

يشمل جزراً صغيرة من مساحة قارة أمريكا الجنوبية حيث يتمثل في أقصى جنوب القارة إلى الجنوب من خط عرض ٥٠ جنوباً حيث يبقى معدل أحر أشهر السنة دون، ١٠ درجات مئوية، ويتصف التساقط بقلته، حوالي ٢٥٤ملم مطر سنوياً.

٨- اقليم المناخ الجاف وشبه الجاف (الصحراوي والسهوب) :

يتمثل اقليم المناخ الجاف (الصحراوي) في امريكا الجنوبية في كل من سواحل شمال شيلي وبيرو، أما اقليم المناخ الشبه الجاف (السهول) فانه يتمثل في الشريط الساحلي الضيق في فنزويلا والقسم الداخلي من الكتف البرازيلي وفي شمال غربي الارجنتين وهضبة باتاغونيا.

٩- مناخ الانديز :

كما هو الحال في مناخ المرتفعات العالية فإن مناخ جبال الانديز يختلف اختلافاً واضحاً من بقعة إلى أخرى وذلك تبعاً للموقع بالنسبة لخطوط العرض والارتفاع عن مستوى سطح البحر ولمواجهة السفوح للرياح الرطبة أو عدم مواجهتها.

أن امتداد الانديز لمسافة لا تقل عن ٦٤٠٠ كيلو متر ما بين سواحل البحر الكاريبي شمالاً وأرض النار جنوباً Tierra del fuego في عروض جغرافية متباينة جعل مناخ الاقليم يقسم إلى ثلاثة اقسام هي:

أ - الاقسام الشمالية، التي تقع بأكملها ضمن المنطقة المدارية ويقع فيها خط الثلج الدائم على ارتفاع ٤٢٠٠ متر.

ب- الاقسام الوسطى: تقع هذه الاقسام بين خطي ١٥ درجة جنوباً و٣٧ درجة جنوباً وهي غالباً تتميز بجفاف المناخ بسبب تركز منطقة الضغط المرتفع

دون، المدارية على جزء كبير منها، أما خط الثلج الدائم فإنه ينخفض (يقترب من مستوى سطح البحر) كلما تقدمنا باتجاه الجنوب حيث يوجد هذا الخط على ارتفاع ٢٤٠٠ متر عند دائرة العرض ٣٧ درجة جنوباً.

جـ- الاقسام الجنوبية للانديز: يتصف المناخ فيها بصفات التندرا وأن خط الثلج الدائم يقترب اكثر كلما تقدمنا باتجاه الجنوب يوجد على ارتفاع ٧٥٠ متراً في اقصى الجنوب.

٣-٢- الموارد المائية:

تمتاز امريكيا الجنوبية بامتلاكها مجموعة من الأنهار والبحيرات، مثل نهر الأمزون والذي يعتبر من أعظم أنهار العالم ومن أكثرها تصريفاً للمياه، إذ يبلغ معدل تصريفه السنوي نحو ١٧٠ ألف متر مكعب في الثانية. ونهر بارانابا ركواي ونهر اوراغواى ونهر الاورينكو ونهر سان جوان. ومن البحيرات: مراكيبو التي تبلغ مساحتها نحو ١٦ ألف كم٢، وبحيرة تي تي كاكا التي تقع على منسوب يبلغ نحو ٣٨٠٠ متر، ويزيد عمقها على ٤٠٠ متر.

(٤) النبات الطبيعي والحيوان والتربة

(٤) -١- النبات الطبيعي:

تغطي الغابات والحشائش مساحة واسعة من القارة تصل ما يعادل ٥٢٪ من مجموع مساحتها وهناك تنوع كبير في النبات في القارة بحيث يمكن تمييز الاقاليم الاتية:-

١- اقليم الغابات المدارية المطيرة

وتنتشر في حوض الامازون، وهي من اوسع اقاليم الغابات الاستوائية في العالم، ان كثافة الغابات وتنوع الاشجار والظروف المناخية القاسية كلها عوامل ساهمت في ضعف الاستثمار الاقتصادي لموارد هذا الاقليم. «امين-١٩٨٦-١١٤».

٢- اقليم غابات العروض الوسطى المختلفة :

وتمتد في الاجزاء الجنوبية من البرازيل وجنوب شيلي إلا أنها أقل كثافة من اقليم الغابات الاستوائية "James - 1942 - 33".

٣- اقليم غبات البحر المتوسط :

ويمثل هذا الاقليم في غرب امريكا الجنوبية في الجزء الاوسط من شيلي حيث مناخ البحر المتوسط والتي تعتبر البلوط والزيتون من اشجارها المهمة، «صالح وطعماس -١٩٩٠-٣٨١».

٤- اقليم غابات العروض المعتدلة الباردة :

ويمتد إلى الجنوب من اقليم غابات البحر المتوسط ومن اشجار غابات الاقليم أشجار الزان.

٥- اقيلم الحشائش :

وتتباين احوال هذه الحشائش حسب معدلات المطر تسود السفانا الطويلة في الجهات الاكثر رطوبة حيث يصل طول الحشائش إلى ٤م في حين تسود السفانا القصيرة في المناطق الاقل مطراً.

أما حشائش العروض المعتدلة فهي اقصر وأكثر ليونة فهي لذلك من مناطق الرعي المهمة في القارة وتعتبر هذه المنطقة من أهم مناطق الحشائش في نصف الكرة الجنوبي، «عبد المقصود-١٩٨٥-٩٣٩».

٦- نطاق حشائش الاستبس والنباتات الصحراوية :

وتمثل في الجزء الشمالي الغربي من الارجنتين وبعض جهات هضبة بتاكونيا وبعض جهات بيرو وشمال شيلي.

٧- اقليم النباتات الجبلية :

وتتنوع النباتات بالارتفاع لتباين معدلات الحرارة وكمية التساقط، حيث تغطي الغابات المداري المطيره ثم حشائش السافانا المناطق الحارة الرطبة وحتى ارتفاع ١٠٠٠م عن مستوى سطح البحر، ثم تحتل الاحراش الشوكية المناطق التي يتراوح ارتفاعها ما بين ١٠٠٠-٢٠٠٠م من ثم تحل محلها نباتات المناطق المعتدلة الباردة ممثلة بالاشجار المخروطة.

(٤) -٢- الحيوانات :

تتميز هذه القارة بوجود حيوانات كثيرة ومتنوعة ويمكن اعتبار معظمها

حيوانات مهاجرة رحلت من عصور سحيقة ثم انعزلت هناك بعد انفصال القارة ومما يؤيد هذا الاعتقاد وجود بعض الانواع الشبيهة بحيوانات هذه القارة في مناطق لا ترتبط بها الآن.

وبصورة عامة يمكن القول أن ثدييات أمريكا الجنوبية اقل غرابة وشذوذاً إذا ما قورنت بتلك التي تعيش في استراليا فهي لا تحوي أياً من الحيوانات الثديية الدنيا وحيدة المسلك البيوض، إلا أنه يوجد بها عدد كبير من الحيوانات الكيسية. أما أهم الثدييات التي تمتاز بها هذه القارة فهي تنقسم إلى (٣) مجموعات، «الكسلان–Brady podid» وآكل النمل «والمدرعات Dasypodid» "LLies-1974-71".

وتعيش فصيلة «فأرة الخنزير» في كل من افريقيا وهذه القارة وفراء هذه الحيوانات أما لين ناعم أو خشن قوي وأحياناً يوجد فيه بعض الشوك.

أما آكلات اللحوم فتمثلها أنواع من الفصيلة الكلبية والقطية والدبية، كما يوجد نوع خاص في هذه القارة من حيوان «الراكون» ويسمى «أجور» أو «راكون الجنوب» وهو حيوان ليلي من ذوات الفراء وله ذيل طويل يمكنه من الحياة على الأشجار، ويوجد حيوان «اللاما» أو «الجمل الامريكيّ» وفصيلته خنازير الدنيا الجديدة التي يختلف عن خنازير العالم القديم بوجود اربع اصابع في الطرف الامامي وثلاث فقط في الطرف الخلفي. وهناك أيضاً بعض الايائل التي تنتمي إلى أيائل أمريكا الشمالية، "Illies - 1974 - 71"

وأخيراً نذكر أن العلماء قد عثروا على حفريات الأنواع من الكيسيات البائدة في امريكا الجنوبية، تشبه الانواع الاسترالية المعاصرة، ما دفع للاعتقاد بوجود اتصال بين القارتين في العصور القديمة، إلا أن الرأي السائد الآن هو أن التشابه بين الذئب الكيسي الاسترالي المعاصر وشبيهه الامريكي البائد يرجع إلى أنهما سارا في طريق واحد من التطور مع اختلاف ظروف حياتهما وانهما ينتميان لأسلاف مختلفة «الشلش والخفاف – ١٩٨٢ – ١٥١».

وثمة دليل ينفي اتصال امريكيا الجنوبية بأية قارة أخرى خلال معظم فترات العصر الثلاثي، وهذا يعني أن جميع حيوانات هذه القارة في هذا العصر قد تطورت مستقلة عن الحيوانات في المناطق الأخرى، وقد عاد الاتصال بين

الامريكتين خلال أواخر العصر الثلاثي عن طريق مضيق بنما، «الشلش والخفاف - ١٩٨٢ - ١٥١».

(٤) -٣- التربة:

تشير الدراسات التي تناولت موضوع التربة في هذه القارة إلى خمسة ملاحظات أساسية هي:

١. تتصف التربة هنا بالتنوع بفعل المناخ والنبات بالدرجة الأولى.

٢. تسود مجموعة ترب البيدالفير "pedalfer" ولاسيما التربة المدارية الحمراء التي تغطي الجزء الاكبر من مساحة القارة بفعل سيادة المناخ المداري الرطب والغابات المدارية.

٣. لا تحتل مجموعة ترب بيدوكال "Podocoll" إلا جزءاً صغيراً من مساحة القارة بفعل صغر مساحة الاراضي الجافة وشبه الجافة فيها.

٤. يمكن تقسيم الترب في القارة على اساس الظروف المناخية ونوع النباتات الطبيعي إلى الترب النطاقية التالية:

أ- مجموعة ترب البيد الفير "pedalfer"

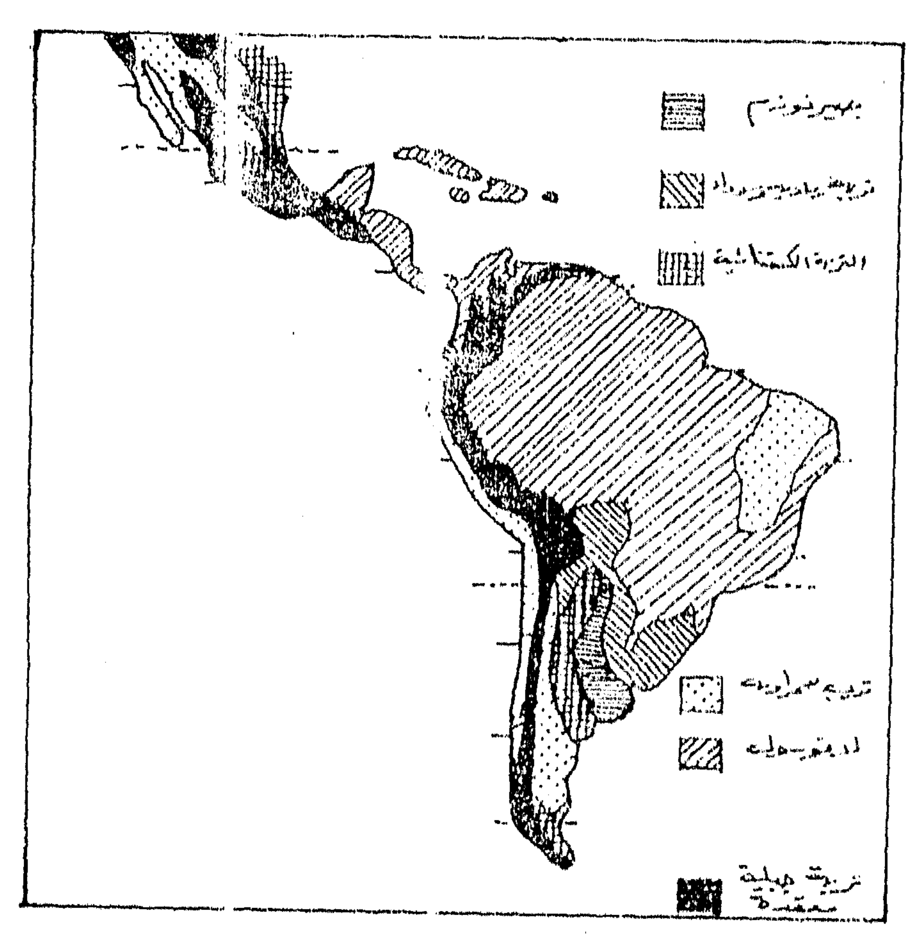
تعتبر مجموعة ترب اللترايت وشبه اللترايت p1 أنواع مجموعة ترب البيد الفير انتشاراً في القارة، إذ تحتل مساحات واسعة من القارة وتغطي معظم البرازيل وكولومبيا وفنزويلا باستثناء المناطق الجبلية، حيث الاقاليم المدارية الرطبة ذات الامطار الغزيرة والحرارة المرتفعة والرطوبة العالية والغابات والحشائش المدارية والتحلل السريع. ولكنها في الوقت نفسه تزيل الامطار الغزيرة العناصر القاعدية والمواد العضوية في الطبقة السطحية بذات السرعة التي تتحلل بها المواد العضوية تقريباً. شكل (٣٠).

تتميز هذه الترب بقلة الحموض والخصوبة إذ عموماً تعتبر هذه الترب فقيرة بالمواد العضوية والمعدنية وهي ليست من التربيات الخصبة إذا ما خصصت المحاصيل الزراعية ذات الجذور الضحلة إذ تقل خصوبتها بعد زراعتها لمدة سنة أو سنتين ولهذا السبب نجد المزارعين يتبعون أسلوب الزراعة المتنقلة وهي أصلح لزراعة المحاصيل ذات الجذور الطويلة التي تصل إلى الطبقة السفلى من التربة

وتستمد منها العناصر المعدنية الحرجة كاملاح البوتاسيوم والفوسفات والنترات وأصلح المحاصيل لهذه الترب هي الكاكاو ونخيل الزيت والموز وغيرها من المحاصيل المدارية الأخرى.

ب- تربة البراري:

تشغل تربة البراري موقعاً انتقالياً مبين المجموعتين الرئيسيتين من التربة: البيدوكال والبيد الفير وقد تطورت هذه التربة كما يدل أسمها تحت حشائش البراري الطويلة ورغم وجود بعض الاشجار المتناثرة فإن الظروف الطبيعية تلائم نمو الحشائش أكثر من الغابات.



شكل (٣٠): الترب في امريكيا الجنوبية

تقع تربة البراري في القارة بين نطاق تربة اللاتريت ونطاق تربة الشيرنوزم حيث تتمثل في جنوب البرازيل وشمال شرق الارجنتين وفي بعض جهات أرغواي ومعظم أراضي برغواي.

وتتميز تربة البراري رغم طابعها الانتقالي بعدم وجود تراكمات جيرية مثل تربة الشيرنوزم وبافتقارها إلى خصائص تربة البيدزول pedzal، كما تتميز بحركة كربونات الكالسيوم والاملاح الذائبة الاخرى إلى أعماقها بسبب كفاية الامطار ومن ناحية أخرى تتميز هذه التربة بعدم خلوها تماماً من موادها الأساسية في الطبقة العليا (A)، كما هو الحال في تربة اللاتريت، وتوجد بها نسبة كبيرة من الدبال بسبب وفرة الحشائش الطويلة التي تتحلل ببطيء لتعطي مواداً عضوية كثيرة، وتؤدي وفرة الدبال هذه إلى أعطاء التربة اللون البني القاتم.

جـ- ترب البيدوكال : pedocall

وهي من ترب المناطق الجافة وشبه الجافة التي تتصف بصغر المساحة التي تشغلها.

ومن أهم ترب هذه المجموعة

١- تربة الشيرونوزم:

تقع في اقليم البمباس وفي كل من الارجنتين وارغواي تتميز بجودة الصرف والتهوية وسهولة التفتت وارتفاع نسبة الدبال الناعم والقدرة على الاحتفاظ بالرطوبة وبالمواد الأساسية، ولذا تتميز تربة الشيرونوزم بانها ذات خصوبة موروثة بل أنها في حقيقة الامر من أخصب أنواع الترب في العالم وخصوصاً بالنسبة لإنتاج القمح والقطن وغيرهما من المحاصيل الحقلية الأخرى.

٢- التربة الكستنائية والبنية:

توجد التربة الكستنائية والبنية في أمريكا الجنوبية إلى الغرب والجنوب من تربة الشيرونوزم في الارجنتين وتتميز هذه التربة باحتوائها على نسبة من الدبال أقل من الشيرونوزم وبالتالي هي افتح لوناً، وإن كانت الطبقة السطحية ذات لون بني محمر قاتم.

تستغل التربة الكستنائية والبنية كمراعي. اذ من النادر زراعة هذه التربة في

الوقت الحاضر إلا باستخدام الري أو باستخدام وسائل الزراعة الجافة.

٣- التربة الصحراوية:

تتمثل التربة الصحراوية في مناطق عديدة من القارة فهي توجد في كل سواحل شمال شيلي وبيرو حتى خليج جواياكيل والقسم الداخلي من الكتف البرازيلي في شمال شرق البرازيل وشمال غرب الارجنتين وهضبة بتاغونيا.

تتميز بانخفاض نسبة الدبال إلى حده الأدنى وإن كان لا ينعدم بالكامل، بسبب قلة الامطار وتبعثر النباتات الصحراوية وقلة المواد العضوية وبوجود كميات متوسطة إلى عالية من العناصر الغذائية وهي بحاجة إلى الماء في حالة زراعتها.

٤- التربة الفرينية:

وتوجد في مناطق عديدة من القارة وخاصة في السهول الفيضية ودالات الانهار كنهر الامزون، وتتميز هذه التربة بانها ذات أصل حديث وبغناها وباختلافها من حيث درجة المسامية وحالة الصرف. وهي صالحة للزراعة.

٥- التربة الجبلية:

تتواجد التربة الجبلية في امريكا الجنوبية في جبال الانديز. وتتميز بأنها صخرية رقيقة جداً ترتكز على صخور القاعدة مباشرة، ومن ثم فليس لها إلا قيمة زراعية محدودة أو قد لا تكون لها قيمة زراعية على الاطلاق.

(٥) الجغرافية البشرية :

(٥)-١- المجموعات البشرية:

- الهنود الحمر:

المعروف أن سكان العالم الجديد، سكان الامريكتين، الاصليين هم الهنود الحمر Red - India، فلم يكن غيرهم يعيش قبل وصول الدفعات الاولى من المهاجرين الاوربين في حدود (١٥٠٠)م، ويعتقد أنهم عبروا مضيق بيرنك تاركين عالم آسيا الفسيح، وذلك قبل حوالي (٤٠,٠٠٠) سنة عندما بدأ تأثير الزحف الجليدي، الذي حصل خلال عصر البلاستوسين، بالتضاؤل، ويعتقد أنهم يعودون إلى أصل منغولي.

ويبدوا أنهم حينما تكيفوا مع البيئة الجديدة بشكل جيد استطاعوا بناء حضارة خاصة وطراز معيشي متمير، وهكذا فالدراسات الأثرية استطاعات أن تكشف (٤) مراكز لحضاراتهم قبل وصول الاوروبين، يقع أحدها في شمال غواتيمالا وشبه جزيرة يوكوتان، وهو مركز لحضارة الهنود المايان، وثمة موقع آخر لا بد من الإشارة إليه، إذا ما نظرنا إلى المكسيك ضمن ما يطلق عليه امريكا اللاتينية، ففي وسط هذه البلاد ظهرت حضارة الازنك، وظهر المركز الثالث في جبال الانديز في بيرو وبوليفيا وكانت هذه المنطقة تمثل المركز الرئيس لامبراطورية الأفكا المشهورة، كما عثر في مرتفعات كولومبيا على آثار حضارة هنود جبجا.

وكشفت الدراسات ايضاً إلى أن سكان هذه القارة في حدود عام (١٥٠٠) كان بحدود (٤)مليون نسمة على أن بعض الباحثين يرون، أن عدد سكان القارة حينذاك أكثر بكثير من (٤) مليون نسمة فهم يرون العدد يكاد يبلغ العدد الحالي للسكان!

ويعد هنود المايا من أقدم الهنود الذين استوطنوا هذه القارة، وأكدت الدراسات التي اهتمت بهم إلى تحديد عصرين مهمين لهم. امتد الاول من (٣٠٠)م إلى (٩٠٠") وهو العصر الكلاسيكي القديم لحضارتهم، أما العصر الثاني فهو. عصر الميابان أو عصر الامبراطورية الجديدة ويستمر من (١٢٠٠) إلى (١٤٥٠)م، وقد كشفت حضارتهم عن معرفتهم للنظم الحسابية والهندسية وإلى البناء أيضاً.

لقد تلاشت هذه الامبراطورية بشكل سريع ومفاجيء وقد يعود ذلك إلى تعرية التربة وإلى هبوط مستوى المياه الجوفية وهذا ساعد على ذلك انتشار الامراض والأوبئة، واحفادهم اليوم يعيشون في غواتيمالا وشبه جزيرة يوكوتان من جهات امريكا الوسطى. وعلى كل حال لم يبدأ تناقص اعداد الهنود في حوض الامزون وهضبة بتكونيا إلا خلال القرن التاسع عشر.

- الاوروبين الاوائل:

لقد وصلت المجموعات الاسبانية والبرتغالية الأولى مطلع القرن السادس عشر واستمرت هجراتهم إلى القرن التاسع عشر باعداد مختلفة، وقد حصل اختلاط سريع بينهم وبين السكان الاصليين حتى حصل التزاوج بينهم، وبفعل ذلك ظهرت

مجموعة اطلق عليها المستيزو، وكما تزاوج القادمين الاوروبين والزنوج القادمين نتج عنهم ظهور جماعة (الملاتو)، أما الزواج بين الهنود والزنوج فقد نتج عنه ظهور جماعة (زامبو)، رغم ذلك بقيت بعض الجماعات الأوروبية النقية، كذلك توجد جماعات نقية في الهنود الحمر وفي الزنوج.

يتركز وجود الاوربيين في ثلاثة مناطق رئيسة. في جنوب البرازيل وفي اورغواي ومعظم جهات الارجنتين.

- الزنوج :-

بفعل الحاجة الماسة للايدي في المزارع التجارية الواسعة وفي المناجم فقد جلب الأسبان والبرتغليون أعداداً كبيرة في الافريقيين الزنوج إلى هذه القارة، ويبدو أن تركزهم قد استمر في بعض جهات البرازيل وبعض الجهات المطلة على البحر الكاريبي، وكما اشرنا فإن زواجهم واختلاطهم مع الاروربيين والهنود الحمر قد حصل عنه ظهور مجموعات اثنوغرافية جديدة، ونشير إلى اعدادهم في تجارة الرقيق الذي وصلت اللقارة هي بحدود (١٤) مليون نسمة «غلالب وعبد الحكيم – ١٩٧٦ – ١٤٩».

(٥) -٢- الاحوال الديمغرافية:

شهدت فترة (٢٥٠) سنة من (١٦٥٠–١٩٠٠) نمواً سكانياً بطيئاً جداً وهذا يعود إلى معدل الوفيات المرتفع بفعل انتشار الأمراض والاوبئة والمجاعات وهبوط المستوى المعاشي، وعلى العكس من ذلك نلاحظ أن النصف الاول من هذا القرن قد شهد نمواً سكانياً متسارعاً في القارة، فقد تطور عدد السكان من (٦٣) مليون نسمة عند عام (١٩٠٠) إلى (١٦٤) مليون نسمة عام ١٩٥٠ أي بزيادة اجمالية قدرها (١٠١) مليون نسمة وهذا يعني أنه حصل بمتوسط سنوي قدره (٢) مليون نسمة.

واستمر عدد السكان في الزيادة المطردة على مدى سنوات هذا القرنفقد تطور عدد السكان من (١٦٤) مليون نسمة عام ١٩٥٠ إلى نحو ٤٩٩ مليون نسمة عام ١٩٩٥ ويقدر أن تصل إلى(٥٤٨) مليون نسمة عام ٢٠٠٠.

وعند مقارنتها مع أقطار العالم الثالث نلاحظ أن المصادر الديمغرافية تكشفها

كقارة مازالت مرتفعة في نسبة نمو السكان. فقد كانت نسبة التغير في هذا العالم (٢,٠٪) مطلع الخمسينات ويقدر أنها سوف تهبط إلى (١٠,٨٪) نهاية القرن "li.N.1987 -12/14".

والحقيقة أن بعض اقطار القارة مازالت بمعدلات نمو سكاني مرتفعة جداً مثل الاكوادور حيث سجل للسنوات (١٩٩٥ – ٢٠٠) نسبة تغير سكاني سنوية (٢,٥٪) وفي السلفادرو (٢,٩٪) وبراغواي (٢,٣٪) و(٢,٢٪) في بيرو إذن مازالت هذه القارة ذات اسهام فعال فيما يطلق عليه بالقنبلة السكانية التي يعاني منها العالم منذ منتصف هذا القرن، ويبدو أن معظم القارة سوف تتأخر في التحول الديموغرافي الذي يحصل عنه هبوط تدريجي في معدل نمو السكان.

أما بصدد النسبة الجنسية فالمصادر الديمغرافية تؤشر حالة تفوق لاعداد الذكور على الإناث مطلع هذا النصف الثاني من القرن وحتى عام (١٩٩٠) حيث يتغير الحال إلى صالح الإناث، كما يبدو ذلك في الجدول التالي فقد كانت هذه النسبة (١٠١) ذكراً لكل (١٠٠) أنثى يقدر أنها سوف تهبط إلى (٩٩,٨) ذكراً عام (٢٠٠٠). جدول (١٣)

أما عن حالة التحضر والسكن ضمن الحدود البلدية للقصبات والمدن فإن نسبة السكان الحضر دون (٥٠٪) حتى مطلع عقد الستينات، وهي مع مرور سنوات هذا النصف من القرن شهدت ارتفاع مطرد حتى بلغت (٧٤,٥٪) عام (١٩٩٥) ويقدر أنها وستتجاوز (٧٥٪) نهاية هذا القرن، وهي بذلك تصل إلى مستوى العالم المتقدم وتتجاوز كثيراً حال العالم الثالث الذي يقدر أن تصل فيه النسبة إلى (٣٩٪) نهاية هذا القرن، وتتجاوز النسبة العالمية، لكل سكان العالم، والتي يقدر أنها سوف تصل (٤٦,٦٪") نهاية القرن. جدول (١٣).

ولا شك أن ثمة تحولات اقتصادية اجتماعية في القارة بفعل تنفيذ اقطارها للخطط الخمسية التنموية، ونذكر لمثل هذه التحولات مؤشرات احصائية، وهو أن العاملين في الزراعة والذين يعتمدون عليها في حياتهم يشكلون نسبة (٥٤,٠٪) عام (١٩٥٠) وقد هبطت هذه النسبة إلى (٢٤٪) عام (١٩٩٥) ويقدر أنها سوف تهبط إلى (٢٢٪) عام (٢٠٠٠).

جدول (١٣)
النسبة الجنسية للسكان ونسبة السكان الحضر في امريكيا الجنوبية

السنة	النسبة الجنسية ذكر لكل (١٠٠) أنثى	نسبة السكان الحضر (٪)
١٩٥٠	١٠١,٠	٤٠,٩
١٩٦٠	٠٠٠,٦	٤٩,٢
١٩٧٠	١٠٠,٣	٥٧,٤
١٩٨٠	١٠٠,٠١	٦٥,٤
١٩٩٠	٩٩,٩	٧٢,٠
١٩٩٥	٩٩,٩	٧٤,٥
٢٠٠٠	٩٩,٨	٧٦,٧

U.N. - 1987 - 30

النشاط الاقتصادي :-

يطلق اسم امريكا اللاتينية على امريكا الجنوبية، إذا أن معظم من وصلوا إليها من اوروبا كانوا من اسبانياوفرنسية والبرتغال، وتسود اللغة الاسبانية في ثماني عشر جمهورية من مجموع عشرين جمهورية في امريكا الجنوبية، وتسود في البرازيل اللغة البرتغالية وفي هايتي اللغة الفرنسية.

يدين معظم السكان بالمذهب الكاثوليكي الروماني، ويشكل الهنود الأصليون العنصر الرئيس من سكان عدد من دول امريكا الجنوبية. وقد سادت حضارات سابقة القارة، وهي حضارات محلية، بينما ارتكزت الحضارة في امريكا الشمالية على الانجليز بالدرجة الأولى.

النشاط الزراعي :-

تعد قارة امريكا الجنوبية قارة زراعية، إذا يعتمد عدد كبير من سكانها على الزراعة بأنواعها، زراعة الكفاف والزراعة التجارية. ثم تليها عمليات التعدين والصناعة والتجارة والصيد البحري.

ان الدلائل الاقتصادية لامريكا الجنوبية تشير إلى نحو ٦٠٪ من سكانها يعيشون عيشة الكفاف، ليس لهم وزنهم في التبادل التجاري العالمي.

وجدير بالذكر أن المزارع التجارية الكبرى تعكس مدى كبر حجم الاستثمار الأجنبي، فقد استثمرت مليارات الدولارات من الأموال الأجنبية الامريكية والاوروبية في انشاء المزارع التجارية الواسعة. فالولايات المتحدة تملك النصيب الأكبر من الاستثمارات، فقد استثمرت الولايات المتحدة نحو ٣٠٪ من استثماراتها الأهلية في امريكيا الجنوبية، تليها بريطانيا وفرنسا. (جيز، جـ٢، ص٣٠٥).

وتبلغ نسبة العاملين في القطاع الزراعي في امريكيا الجنوبية ما بين ٤٠-٥٠٪ من مجموع الأيدي العاملة، تنخفض هذه النسبة إلى نحو ٢٠٪ في الارجنتين، وترتفع إلى نحو ٦٠٪ في نيكاراكو وكولومبيا والدومنيكان والسلفادور.

وقد ساعد اتساع القارة وتنوع تضاريسها ومناخاتها ما بين استوائي ومداري وموسمي ومعتدل وبارد على التنوع الزراعي والحيواني في القارة.

تعد الزراعة مصدر استخدام أكثرية السكان في امريكيا الجنوبية، وتسهم

بالقسط الأكبر من صادرات القارة، أن دول فنزويلا وبيرو وبوليفيا وشيلي تصدر حالياً من المنتجات الزراعية ما قيمته أعظم من قيمة منتجات الحرف الصناعية أو الرعوية أو كلاهما.

وتتمثل أهم المزروعات في امريكيا الجنوبية بالبن والسكر والقطن والكاكا والقمح والموز والذرة، بالاضافة إلى المنتجات الحيوانية مثل اللحوم والجلود والصوف.

ويقدر انتاج امريكيا الجنوبية من البن بنحو ٥٠٪ من انتاج العالم، وتصدر منه نحو ٥٤٪ من صادرات العالم، (علي موسى، ص٦٥٤)، وحفاظاً على اسعاره المرتفعة عالمياً تقوم البرازيل باستخدام البن بدل الرمل في تعبيد الطرق، أو قذف جزء منه في البحر.

أما صادرات امريكيا الجنوبية من القطن فتبلغ نحو ١٠٪ من صادرات العالم. تهتم الارجنتين بزراعة القمح، إذ تسهم في نحو ١٠٪ من صادرات العالم من القمح، ونحو ٥٠٪ من صادرات العالم من الذرة.

ان الزراعة والثروة الحيوانية هما عماد الاقتصاد الوطن لمعظم دول امريكيا الجنوبية، ففي الارجنتين نحو ٣٥ مليون رأس من الأغنام، ونحو ٩٥ مليون رأس من الماشية، ونحو ١٥ مليون من الماعز. كما تمثل المنتجات الزراعية الرعوية نحو ٨٠٪ من صادرات أورغواي (علي موسى، ص٦٥٥)، وتهتم كل من الارجنتين والبرازيل وارغواي والاكوادور وبيرو وبوليفا في تربية الماشية والاغنام والماعز.

التعدين والصناعة :-

ليس من السهولة القول أن امريكيا الجنوبية وصلت من التقدم والتطور التكنولوجي يؤهلها تعدين مواردها الطبيعية كما هو الحال في اوروبا أو امريكيا الشمالية.

فمن حيث استخدام الايدي العاملة في التعدين يعد قليل الأهمية نسبياً، فهي لا تجاوز ٤٪ في الدول التي تستخدم الآلات الميكانيكية على نطاق واسع في صناعة التعدين. وايضاً يخصص جزء كبير من المعادن للتصدير الخارجي، القليل منه يصنع محلياً.

وتعد بعض المعادن في امريكيا الجنوبية ذات شأن عالمي، فتنتج فنزويلا نحو

من الانتاج العالمي من البترول، والمكسيك نحو ٤٪ منه، بالاضافة إلى المنتجات النفطية في كل من الارجنتين وكولومبيا والبرازيل.

وتنتج المكسيك نحو ٣٠٪ من انتاج الفضة في العالم، ونحو ١٣٪ من الرصاص، ونحو ١١٪ من الخارصين. كما تنتج جمهورية سورينام نحو ٢٥٪ من البوكسايت في العالم، وينتج الشيلي نحو ١٥٪ من مجموع الانتاج العالمي من النحاس، وتنتج بيرو نحو ٢٥٪ من معدن الفاناديوم من مجموع الانتاج العالمي.

وتضم القارة عدة معادن أخرى مثل الحديد والمنغنيز والبوكسايت والزنك والقصدير.

وبدخول امريكيا الجنوبية عتبة الصناعة الحديثة في النصف الثاني من القرن الحالي، دخل معها الصراع بين المجتمع الصناعي الحديث والمجتمع الأقطاعي القديم، واحلال الآلات الميكيانيكية محل الأيدى العاملة، واستثمار رؤوس الأموال في الصناعة بدلاً من الأرض، ووصول رجال الأعمال ورجال المال الصناعي إلى سدة الحكم. وباختصار تعرض المجتمع في امريكيا الجنوبية إلى تحولات رئيسة في سلوكه وطرق حياته وتفكيره.

ان اسلوب الحياة الصناعي يمكن ملاحظته في المجتمع المدني الصناعي في بيونس آيرس وريودي جانيرو وسان باولو وسانتياغو ومدينة المكسيك ومناؤس، ومدينة كيتو في الاكوادور ولاباز في بوليفيا وليما في بيرو وبورتومنت في شيلي، وغيرها من المدن الصناعية.

ويمكن القول أن دول مثل الارجنتين والبرازيل والمكسيك وشيلي في امريكيا الجنوبية تتجه نحو التصنيع بسرعة، وبدرجة أقل كل من بيرو وكوبا واورغواي وكولومبيا.

وبصورة عامة فالصناعة في امريكيا الجنوبية تشبه الصناعة في دول العالم النامي، ويسيطر عليها رؤوس أموال أجنبية. وترزح الصناعة المتطورة في الارجنتين والبرازيل تحت طائلة الديون من الولايات المتحدة ومن البنك الدولي مثل الصناعات المعدنية الثقيلة والسيارات والصناعات الكهربائية والصناعات النسيجية والكيماوية والأسمدة والبتروكيماوية. وكثيراً ما تتعرض مثل هذه

الصناعات لاهتزازات مالية بسبب كبر حجم الديون والمقدر بعشرات أو بمئات المليارات للبنك الدولي وللدول الاوروبية والولايات المتحدة. تماماً مثلما حصل لما يسمى بدول النور الآسيوية في جنوب شرق آسيا في نهاية عام ١٩٩٧ وبدايات عام ١٩٩٨. إذ تعرضت هذه الدول الصناعية لاهتزازات مالية وسياسية واقتصادية بسبب ديونها الكبيرة.

طرق المواصلات :-

تكون طرق المواصلات الداخلية قليلة الأهمية في قارة مثل امريكيا الجنوبية، حيث يتركز سكانها على السواحل أو بالقرب منها أو في المدن الصناعية الكبرى أو المدن المتروبولونية القريبة من الساحل. إلا أنه ومن الضروري وصول منتجات قلب القارة الزراعية والرعوية والمعدنية والصناعية إلى هذه المدن وما يزيد عن حاجة السوق المحالي يصدر إلى الخارج عبر المحيطات.

وتتحمل السكك الحديدية على قلتها مسؤولية نقل معظم البضائع والسكان داخل القارة التي تزيد عن نحو ١٠٠ ألف كيلومتر، فضعف قيمة طرق السكك الحديدية يتمثل في عدم وصولها إلى جميع جهات القارة، وإلى اختلاف مقاييس العرض للخطوط الحديدية بين الدول وحتى داخل الدولة نفسها، فمثلاً في فنزويلا يوجد خمسة مقاييس لعرض خطوط السكك الحديدية، وفي كولومبيا ثلاثة مقاييس. ويتماشى توزيع الطرق البرية المعبدة مع توزيع السكك الحديدية، إلا أنها أقل انتشاراً. ويعد الخط البري الذي يربط القارة بامريكيا الوسطى وبالتالي بامريكيا الشمالية من أهم طرق السيارات في القارة. يليه في الأهمية طريق السيارات المحاذي لساحل المحيط الهادي من شمال القارة لجنوبها، ولطريق السيارات المحاذي لساحل المحيط الأطلسي من شمال القارة لجنوبها.

ويشكل كل من نهر الأمازون ونهر سان فرنسسكو طرقاً للمواصلات المائية الداخلية تتفاوت في عمقها وفي فائدتها حسب الموسم، وذلك لأن النهرين ينبعان من أراضي ذات أمطار موسمية.

ويصلح نهر الأمازون للملاحة لمسافة تزيد عن ١٥٠٠ كيلومتر، من مصبه في المحيط الاطلسي وحتى مدينة ميناؤس، ونهر لابلاتا يصلح للملاحة حتى مدينة

سانتافي، ونهر الاورينوك في معظم مجراه، وأخيراً نهر سان فرانسسكو. في بعض أجزاء منه.

ومما يقلل من أهمية الملاحة النهرية في امريكيا الجنوبية قصرها وموسمية جريانها، واعتراض الشلالات والجنادل مجاريها، واخترق بعضها مناطق كثافة سكانية متواضعة غير مستغلة اقتصادياً مثل قلب حوض الأمازون، أو عبور النهر مناطق المستنقعات.

وتزاداد أهمية الطائرات في الأونة الأخيرة كوسيلة سريعة لربط الجهات الداخلية من القارة بالمناطق المعمورة والمدن المأهولة حيث تتوافر الاتصالات بخطوط العالم الجوية الرئيسة.

وترتبط قارة امريكيا الجنوبية حتى عام ١٩٩٨ بجهات العالم المختلفة عن طريق مطاراتها مثل مطار ريودي جاينرو وسان باولو ومناؤس وسانتوس وليما ولاباز وكيتو وغيرها.

قناة بنما :-

قناة بنما وقناة السويس كلاهما من صنع الانسان، الأولى تربط بين المحيط الاطلسي والمحيط الهادي، والثانية تربط بين البحر المتوسط والبحر الأحمر.

تكمن أهمية قناة بنما كونها ربطت المحيط الأطلسي بالمحيط الهادي، ولها أهمية اقتصادية وأخرى عسكرية. وفي معظم الأحوال لا تتعدي أهمية قناة بنما ٥٠٪ من أهمية قناة السويس.

يبلغ عمق قناة بنما ٤٣ قدماً، وتعمل القناة على نظام الأحواض، وتجرى دراسات لتصبح ممراً مائياً بمستوى سطح المحيط.

تسيطر على هذه القناة الولايات المتحدة الامريكية، برغم من أنها جزء من أراضي دولة بنما، وتضمن حركة السلع الامريكية بين ساحليها الشرقي والغربي، ويشكل النفط خمس حركة المرور في هذه القناة.

تعمل قناة بنما على تقصير المسافات، فالمسافة مثلاً من ميناء نيويورك وميناء كواياكيل ١٩ ألف كم، بينما تصبح خمسة آلاف كم عند استعمال القناة، والمسافة بين مينائي نيويورك وسان فرانسيسكو تبلغ نحو ٢٥ ألف كم، تهبط عند استعمال القناة إلى نحو ١٠ آلاف كم.

الباب السادس: قارة استراليا ونيوزيلندا

وجزر المحيط الهادي

(١) -١- اكتشاف القارة:

عند النظر إلى الكرة الأرضية سوف نشاهد (٣) كتل يابسة كبيرة تمتد من شمال الأرض إلى نصفها الجنوبي وهذه الكتل هي: الامريكتين وتقابلها قارة أوروبا وما يتصل بها من الشرق الأوسط واليابس الافريقي، ومن ثم كتلة آسيا الهائلة والتي تنتهي قريباً من خط الاستواء في سلسلة من الجزر والتي تبدو «استراليا» من أوسعها وإلى جانبها نيوزلنده، على أن الجزيرتين رغم انهما ضمن المحيط الآسيوي إلا أن سكانها ليسوا آسيوين.

إن السكان الذين يعيشون في استراليا ونيوزلندة من أصل اوروبي وهم دون العشرين مليون نسمة ويعيشون إلى الشمال منهم في جنوب شرق آسيا مئات الملايين من البشر في كثافات عالية.

إلى كلمة استراليا "Australia" مشقته عن الكلمة اللاتينية «أؤسترليس – Australes" والتي تعني الجنوبي "Macinnes - 1965 - 10" وقد تطورت كدولة دون حروب داخلية أو ثورات ولعل هذا ما يميز واقعها السياسي عن غيرها من دول العالم. حيث معروف لدى الجميع دور الحروب الاهلية والحروب مع الدول الأخرى في المشكلات السياسية لكل من أوروبا وآسيا وحتى أمريكا فقد شهدت صدامات وحروب لزمن غير قصير، داخلية بين رعاة البقر وملاك الأراضي، من أجل الموارد الطبيعية والمياه والغابات والتربة الجيدة.

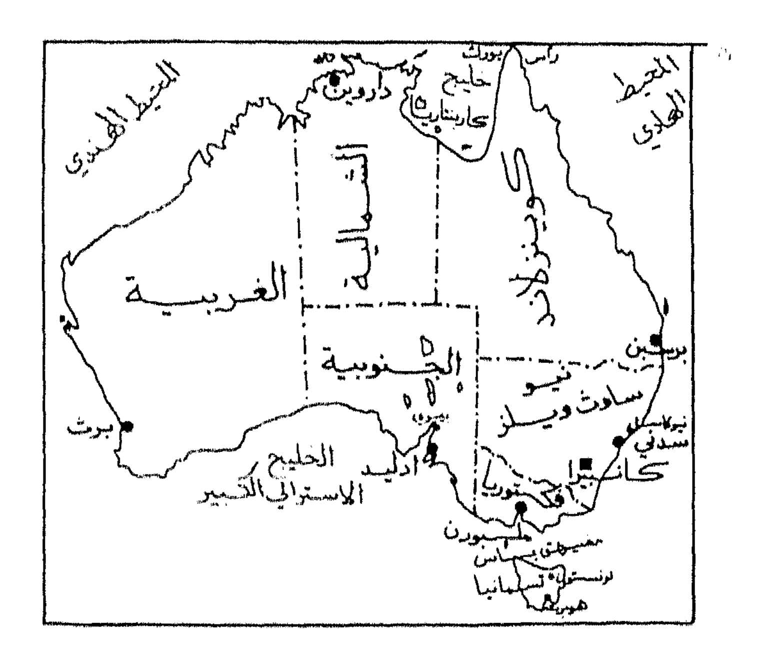
يبدأ تاريخ هذه القارة مع وصول الانسان إليها منذ حوالي (٢٥)ألف عام ق.م، ومنذ عام (١٣٥٠)م حيث وصلت قبائل «الموريس – Maoris» إلى نيوزلندة على أن تاريخ هذه القارة الحديث يبدأ بوصول الانسان الاوروبي إليها.

(١) - ٢ - الموقع والمساحة:

تنفرد قارة استراليا والقارة القطبية الجنوبية (انتراكتيكيا) من دون باقي

القارات بموقعها في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية. يحيط بقارة استراليا المحيط الهندي من الغرب والجنوب والمحيط الهادي الجنوبي من الشرق، وبحرا ارفروا وتميور من الشمال، وأن أقرب الدول المجاورة لها هي اندونيسيا إلى الشمال ونيوزيلاند إلى الجنوب الشرقي، وجزر المحيط الهادي إلى الشرق (بولينزية وماليزية).

تبلغ مساحة قارة استراليا ٨٤٩. ٦٨٦، ٧كم٢، وهي أقل مساحة من روسيا، وكندا والصين والولايات المتحدة الامريكية والبرازيل. ولقد تأسس الكومنولث الاسترالي في عام ١٩٠١ ليضم المستعمرات البريطانية الستة والتي يطلق عليها اليوم اسم الولايات المتحدة الستة إضافة إلى مقاطعتين داخليتين. ويبين الجدول (١٤) توزيع السكان والمساحة في استراليا حسب الولايات والمقاطعات، على أن النظام السياسي للقارة عبارة عن حكم فدرالي، وكل ولاية لها سلطتها المحلية وتتمتع باستقلال محدد. شكل (٣١).



شكل (٣١): الولايات الاسترالية.

جدول (١٤) المساحة والسكان المقاطعات استراليا

الولايات	المساحة / كم٢	السكان بالألف
١. استراليا الغربية	٢,٥٢٧,٦٢١	١,٧٠٠
٢. كوينزلاند	١,٧٢٧,٥٢٢	٢,٦٠٠
٣. استراليا الجنوبية	٩٨٤,٣٧٧	١,٧٦٢
٤. نيوساوث ويلز	٨٠١,٤٢٨	٦,٥٠٠
٥. فكتوريا	٢٢٧,٦١٩	٥,٢٠٠
٦. تسمانيا	٦٨,٣٧٢	٠,٣٩٠
٧. المقاطعة الشمالية	١,٣٤٧,٥١٩	٠,٧٦
٨. مقاطعة العاصمة الاسترالية	٢٤٣٢	٠,٤٠٠
المجموع	٧,٦٨٦,٨٤٩	١٨,٦٢٨

وتسيطر استراليا على عدد من المقاطعات الخارجية واهمها هي:

١- مقاطعة البابوا Papua التي تحتل الجزء الشرقي لجزيرة نيوغينيا New Cuinea المدارية، وتقع شمال استراليا.

٢- مجموعة جزر بحر كورال Coral Sea Islands وتقع شمال شرق القارة وهي غير مسكونة.

٣- مجموعة جزر سولمون Solomon وتقع في الاجزاء الشمالية البعيدة.

٤- جزيرة نورفك Norfolk Island ومكويري Maquari في المحيط الهادي، وتأتي أهمية الأولى من كونها جزيرة سياحية.

٥- مجموعة جزر كوكس Cocos، وكرسمس Christmas، وهيرد Heard، وموكدونالد Mc Donald في المحيط الهندي.

٦- جزر الانتاركتيكا جنوب دائرة عرض ٦٠ جنوباً.

وعلى الرغم من مساحة القارة الواسعة إلا أن عدد سكانها لا يزيد على

(١٨,٦) مليون نسمة، مما أدى إلى قلة الكثافة السكانية للقارة والتي لا يزيد عن ٥ نسمة في الميل المربع الواحد، غير أن معظم اجزاء سطحها يسوده المناخ الجاف أو شبه الجاف، أما المناطق الرطبة، التي تسود الجهات الشرقية والشمالية فتتصف بوعورة سطحها، مما أدى إلى قلة الاراضي الزراعية وبالتالي ارتفاع الكثافة السكانية بالنسبة إلى الأراضي الزراعية.

وتتصف السهول الوسطى المنخفضة الشاسعة المساحة والهضبة الغربية بجفافها مما أدى إلى انتشار الصحاري الواسعة فيها، ولا توجد مراكز مهمة في هذه المناطق إلا بعض التجمعات السكنية المتناثرة وهي عبارة عن مراكز للتعدين بالدرجة الرئيسية، على العكس من ذلك نجد السهول الساحلية ذات التربة السوداء والحرارة المنتشرة في كوينزلاند ولينوسان ويلز وفكتوريا قد تميزه بتركز معظم السكان حيث استغلت الأرض في الزراعة والمراعي وكان من نتائجها أن ازدهرت صناعة الأصواف لتعطي الشهرة العالمية لاستراليا.

(٢) - البنية الجيولوجية والسطح

(٢) -١- البنية الجيولوجية:

يشكل البناء الجيولوجي من حيث طبيعة التركيب الصخري، ونظام بنية الطبقات إلى جانب عوامل التعرية في التأثير على تحديد الشكل العام للبنية السطحية لقارة استراليا، وهناك ثلاث نطاقات جيولوجية رئيسية أثرت في تحديد اقسام السطح الرئيسية في استراليا وهي:

١- النطاق الشرقي:

ويشمل المرتفعات الشرقية للقارة، وتتكون من سلسلة ذات صخور قديمة تعود للزمن الجيولوجي الأول والتي ترجع في عمرها إلى ٣٠٠ مليون سنة، وقد تعرضت الرواسب إلى الالتواء والتصدع مما أدى إلى تكوين السلاسل الجبلية.

تحوي صخور هذا النطاق على معادن غنية إلى جانب وجود طبقات الفحم ممتدة بصورة رئيسية في الأحواض الموجودة بين الصخور القديمة، "Stamp-1964-6".

٢- النطاق الغربي :

يتكون هذ النطاق من كتلة صخرية صلبة ثابتة، من صخور الثيست المتحولة واحجار الاردوان، إلى جانب بعض الصخور النارية المتحولة خاصة الكرانيت، والصخور القاعدية المسماة باسم كرين الستون "Green Stones".

لقد تعرض هذا النطاق لعوامل التعرية ولفترة طويلة مما جعل سطح هذا النطاق أقرب إلى الاستواء، وأن وجود بعض السلاسل المتفرقة القليلة الارتفاع انما يرجع إلى قوة الصخور المتكونة منها والتي قاومت عوامل التعرية، مما أعطاها الصلابة وقابليتها لمقاومة الالتواءات الحديث.

لقد غطت مياه خليج استراليا العظيم مساحات واسعة من جنوب استراليا في الزمن الجيولوجي الثالث ولكن وبعد انحسار مياه الخليج ظهر سهل نولاربور Nullrbor Plain والذي تغطت صخوره القديمة بالصخور الجيرية الحديثة.

٣- النطاق الاوسط .

ويشمل هذا النطاق على السهول المستوية الممتدة منه خليج كربنتاريا في الشمال إلى مصب نهر موري Murray River، وخليج استراليا النظم في الجنوب، وينحصر هذا النطاق بين منطقتين قديمتين جيولوجياً، يتكون من صخور حديثة في معظم اجزاءه وهي طموية – طينية – وجيرية ومن الحجر الرملي.

تعتبر استراليا أخفض القارات جميعاً، فمن مجموع مساحاتها البالغة ٣ مليون ميل مربع ملايين ميل٢ ٧٪ من مساحتها تزيد في ارتفاعها على ٢٠٠٠ قدم مما جعلها الوحيدة بين القارات التي لا توجد فيها ثلوج دائمة "Blij-1971-59611". وأن أعلى قمة فيها تصل إلى ٧٣١٦ قدم فوق مستوى سطح البحر متمثلة في جبال كوشيسكو Kosciusko في نيوساوث ويلز.

(٢) -٢- أشكال السطح:

تقسم أشكال السطح في قارة استراليا إلى (٣) أقسام هي:

١ . الهضبة الغربية :

وهي تشغل حوالي ثلثي مساحة القارة شكل (٣٢) وهي بذلك ذات مساحة تصل (٢) مليون ميل٢ ، وتحتل القسم الغربي من القارة ومعظم جنوبها ومعظم

الولايات الشمالية. وهي تتكون في الغالب من صخور قديمة هبطت بفعل عوامل التعرية مما جعلها ذات سطح قريب إلى الانبساط، ويتروواح ارتفاعها ما بين (١٥٠٠ – ٢٠٠٠) قدماً فوق مستوى سطح البحر، ما عدا بعض القمم التي ترتفع إلى حوالي (٤٠٠٠) قدماً، وتحوي هذه الهضبة الخصبة معظم صحاري القارة وبحيراتها المالحة وعلى العديد من المعادن وهي بشكل عام قليلة السكان وتكاد جهات واسعة منها تكون خالية تماماً من السكان.

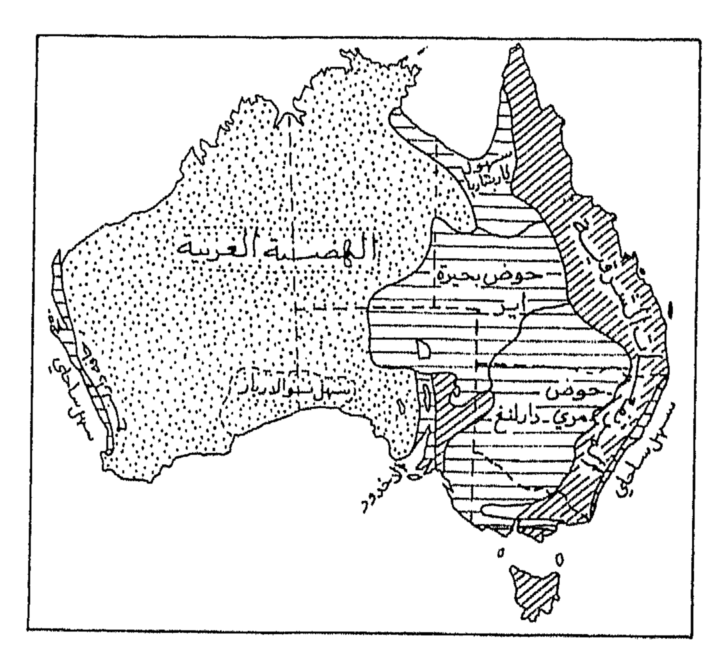
توجد بعض السلاسل المتفرقة القليلة الارتفاع حيث استطاعت أن تقاوم عوامل التعرية، من أهم هذه المرتفعات هي سلاسل مرتفعات ماكدونل Mac-donnell وجيمس James وسلاسل ماسكريف Musgrave وروولنسن Rowlinson في القسم الشرقي من الهضبة أما بلبارا pilbara، وهيمرسلي Hameresley التي تصل بعض قممها إلى علو ١٢٠٠ قدم في الأولى إلى ٤٠٠٠ قدم في الثانية فتقع في القسم الغربي من الهضبة.

أما في القسم الاوسط للهضبة فتنتشر الهضاب القليلة الارتفاع فتتخللها بحيرات مالحة تتفاوت في أحجامها ما بين عدة ايكرات إلى حوالي ١٠٠٠ ميل٢ "Robinson - 969 - 71".

من المظاهر الأخرى المصاحبة للهضبة الغربية هي ظاهرة الجفاف مما يسبب قلة المياه السطحية والباطنية خاصة في أجزائها الشرقية، وحين نجد بعض المجاري النهرية الدائمة الجريان في الجهات الغربية والتي تتغذى من الأمطار كما هو الحال في نهر روبر Roper ونهر فكتوريا Victoria ونهر فتزروي Firzroy ونهر مورشزون ونهر سوان Swan، وهناك بعض الجداول والأنهار غير دائمة الجريان في الجهات الشمالية .

٢- المرتفعات الشرقية:

تشمل على سدس مساحة القارة وهي تمتد من شبه جزيرة رأس يورك في الشمال إلى مضيق باس حيث تختفي تحت الماء، وتظهر في جزيرة تسمانيا من جديد، تختلف في اتساعها، حيث يصل اكثر جهاتها اتساعاً إلى ٤٠٠ميل في موينز لاند، يكون سطحها بصوره عامة أقرب إلى الشكل الهضبي منه إلى الجبلي،



شكل (٣٢): الوحدات التضاريسية في استراليا.

وهي ذات انحدار شديد باتجاه المحيط الهادي حتى أنها تقترب من الساحل في معظم سواحل كوينزلاند بحيث يكون أكثر اتساع لها في هذه الولاية لا يزيد عن ٥٠ميل، وتترك أيضاً سهلاً ساحلياً ضيقاً في نيوساوث ويلز، أما إلى الداخل فيغلب عليها طابع التدرج باتجاه السهول الوسطى الاسترالية. "Robinson-969-14".

تقتسم المرتفعات الشرقية في كوينز لاند إلى قسمين؛ السلاسل الساحلية وتكون غير متصلة، ثم السلاسل الداخلية بصورة عامة لا تزيد ارتفاعات معظمها عن أكثر من ٣٠٠٠ قدم مع وجود بعض القسم المنفردة كما هو الحال في بارتل فريد Bartle Frer على ارتفاع ٥٢٨٧ قدم.

أما مرتفعات فكتوريا فتزيد بعض القمم فيها على ٥٠٠٠ قدم مع انخفاضها كلما اتجهنا غرباً، وتنقسم هذه المرتفعات إلى قسمين بواسطة فجوة كلمور Kll More، القسم الشرقي وهو أكثر ارتفاعاً ثم القسم الغربي، أما المرتفعات تسمانيا فعلى الرغم من أنها امتداد للمرتفعات الشرقية إلا أن الطابع الهضبي هو الغالب عليها.

لقد ساعد هبوط بعض أجزاء المرتفعات الشرقية، وانغمار أودية الانهار المتعددة التي كانت تصب في المحيط الهادي إلى تكوين موانيء طبيعية جيدة منها ميناء جاكسون (ميناء سدني) وميناء هنتر (ميناء نيوكاسل).

وقفت المرتفعات الشرقية عائقاً حقيقياً لأي استيطان أو توغل إلى الداخل كنتيجة لامتدادها الذي يصل إلى البحر في بعض الاحيان، إلا أن وجود بعض الممرات والثغرات عبر هذه المرتفعات ساعدت على اتصال المدن الساحلية الشرقية بالمدن الداخلية الواقعة في السهول الوسطى.

٣- الأراضي المنخفضة الوسطى :

وتشمل السهول المستوية المحصورة بين المرتفعات الشرقية وبين الهضبة الغربية، وتشكل ربع مساحة القارة تقريباً "Mcknight-1972" يغلب على هذا النطاق صفة الاستواء وقلة التضرس إلا أنه غالباً ما تبرز بعض الاراضي المرتفعة المجاورة من دون أن تكون محسوسة، حيث نجد عدداً من الاخاديد المنفصلة كعوائق واطئة ضمن هذه السهول الواسعة الامتداد، ويمكننا أن نميز عدد من الوحدات السهلية المختلفة بضمن منطقة السهول المنخفضة الوسطى وهي كما يلي:

أ- سهول حوض مرى-دارلنك Murry-Darling Badin Plains

تمتد السهول الفيضية ذات التربة الطينية الرمادية على جانب هذين النهرين وتقدر مساحتها بـ «٤٤٤ ميل مربع "Robinson 0 969-13".

يشكل نهر دارلنك أطول أنهار استراليا إلا أن مساهمته فيما يزوده من كمية المياه قليلة مما جعل الاعتماد بالدرجة الرئيسية على مياه نهر مرى وروافده، حيث تكون منابعه في أراضي مرتفعة جداً وتتغذى بالثلوج المتوفرة مما جعله ذا أهمية كبيرة للري.

وعلى الرغم من عدم جفاف هذه الانهار إلا أن كمية المياه فيها تختلف من فصل إلى آخر حتى أنها تسبب الخراب والدمار للقرى والمدن الواقعة على سهول مجرى مرى-دار لنك في فصل الفيضان.

ب- حوض بحيرة أير:

تشكل أكبر حوض ذي تصريف داخلي في العالم، وتبلغ مساحة الحوض ٤٨٠,٠ ميل مربع وتحتل أوطاء نقطة في القارة الاسترالية ٣٩ قدم دون مستوى سطح البحر، ويتوسط هذا الحوض بحيرة اير نفسها. توجد أنهار وجداول عديدة تنبع من وسط استراليا ومن بعض المناطق المطرية، وينتهي تصريف مياهها إليها، ونظراً لعدم وجود مخارج نحو البحار المفتوحة، وتدفق الجداول باتجاه المناطق الجافة، وزيادة التبخر فقد أصبح سطحها مشغولاً بالسبخات الملحية ومياه ضحلة ذات ملوحة شديدة، غير أن هذه المنطقة تمتلك مياهاً باطنية، غير أن ارتفاع حرارتها وزيادة ملوحتها تجعلها غير صالحة للشرب، إلا أنها تساعد على نمو الحشائش يمتد الجزء الشمالي من منطقة الحوض الارتوازي العظيم الذي تغطيه رواسب سميكة من الغرين والمواد التي جلبتها الرياح، كذلك تمتد صحراء سمبسن Sinpson Desert في شمال بحيرة أير وتغطيها الرواسب الرملية والحصوية التي جلبتها المجاري النهرية شبه الجافة.

جـ- السهول الشمالية المنخفضة حول خليج كربنتاريا:

تغطي سهول كربنتاريا الحوض المسمى بنفس الاسم، وهي سهول منخفضة وواسعة، وتسود حوض كربنتاريا ترب فقيرة وتقطعها كثير من الجداول التي تفرغ مياهها في خليج كربنتاريا، ومعظمها تتميز بالقصر.

د- الوادي المتصدع، بجنوب استراليا:

ويضم عدة سهول ذات سطح مستوٍ تقع في الوادي الذي يشغله خليج سبنسر Spencer وبحيرة كورنسل Torrens وتعمل مرتفعات فلندر كحاجز يفصلها عن حوض ميري درالنك من جهة الشرق.

(٣) المناخ والموارد المائية:

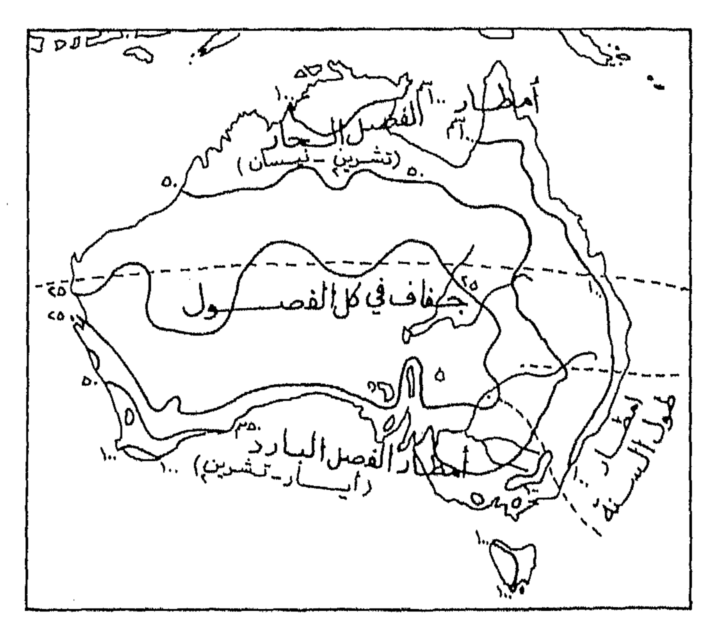
(٣) -١- المناخ:

تشبه قارة استراليا بموقعها الفلكي، من حيث العروض، موقع شبه القارة الهندية، ففي الوقت الذي يكاد مدار الجدي ينصف القارة فإن مدار السرطان يكاد

هو الآخر ينصف الهند إلى نصفين، فالمعروف أن تعامد الشمس على مدار السرطان يتسبب في ارتفاع الحرارة في وادي الكنج وفي القسم الشمالي الغربي من الهند، وهذا الارتفاع هو السبب الرئيس في هبوب الرياح الموسمية، كذلك الحال في استراليا فإن تعامد أشعة الشمس على مدار الجدي سوف يرفع درجة الحرارة عند وسط القارة كثيراً مما يتسبب عنه هبوط الرياح الموسمية، وهكذا فإن السواحل الشمالية هي مناطق مناخ مداري موسمي، والرياح الموسمية الهابة ذات اتجاه شمالي غربي فتسبب سقوط الامطار من تشرين الثاني إلى نيسان، وخلال هذه الفترة تكون الجهات الشرقية للقارة قد وقعت تحت تأثير الرياح التجارية، الجنوبية الشرقية، تسقط معظم امطارها على السفوح المواجهة لها من المرتفعات الجبلية الشرقية، من ذلك فإن بقايا هذه الرياح التي تتوغل إلى الداخل جافة، فالداخل صحاري شكل (٣٣) يلاحظ أنه يمتد بنفس العروض التي تمتد بها الصحاري في العالم مثل صحراء كلهاري وتاكاما والمكسيك والافريقية الكبرى وشبه الجزيرة العربية وصحاري الهند، أما الجهات الجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية فهي تتمتع بمناخ اقليم البحر المتوسط وهي في فصل الصيف الجنوبي حارة جافة وفي فصل الشتاء الجنوبي تقع تحت تأثير الرياح الغربية، لاحظ امتدادها بذات العروض التي تقع فيها مناطق مناخ اقليم البحر المتوسط في العالم.

أما تسمانيا ونيوزلنده فهما تتمتعان بمناخ رطب معتدل يشبه مناخ انكلترا لدرجة كبيرة وتلعب التضاريس دوراً هاماً في تباين سقوط الامطار فيهما.

بشكل عام جهات واسعة من القارة لا تستلم إلا قليلاً من الأمطار وهذه الكمية القليلة غير منتظمة من عام لآخر، ففي بعض السنوات لا يسقط داخل القارة مطراً على الاطلاق ويتسبب هذا الجفاف خسائر كبيرة في الماشية والاغنام وقد عالجت الدولة مثل هذا العجز بحفر الآبار واستثمار المياه الجوفية بشكل جيد.



شكل (٣٣): توزيع الأمطار في استراليا.

الأقاليم المناخية:

يمكن أن تقسم القارة مناخياً إلى الأقاليم التالية:

١ . اقليم المناخ المداري:

وهو يشبه اقليم مناخ السودان، ويظهر في الجهات الشمالية من القارة ترتفع هنا درجة الحرارة خلال الصيف الجنوبي حتى تصل (٩٠°)ف وبفعل ارتفاع الحرارة يتركز ضغط منخفض في شمال غرب القارة فيكون سبباً في هبوب الرياح الموسمية المطيرة في هذا الفصل، الصيف الجنوبي، وتظهر قمتها في شهر كانون الثاني، تصل متوسطات المطر السنوية إلى أكثر من (١٥٠٠)ملم في مدينة « داون – Darwin» وهي تقل بالاتجاه نحو وسط القارة إلى حيث حافة الصحراء والشتاء دافيء في هذا الاقليم بفعل موقعه من خطوط العرض فالحرارة لا تهبط دون (٨٠°)ف في معظم جهاته، وتسقط الأمطار الشتوية بفعل هبوب الرياح التجارية على سواحل كونيزلاند، على أن كمياتها تزداد كثيراً خلال فصل الصيف، وهكذا فإن جزءاً من الساحل الشمالي الشرقي لكوينزلاند يتأثر بالرياح الموسمية ويتأثر الجزء الآخر بالرياح التجارية "Stamp - 1964 - 17".

٢ . اقليم المناخ الصحراوي :

تقع أوسع الصحاوي في النصف الجنوبي من كرة الأرض في هذه القارة فهي هنا تشكل (٤٠٪) من مساحة القارة، ففي وسط استراليا تمتد صحراء تبلغ مساحتها أكثر من مليون ميل مربع تقل فيها الأمطار السنوية عن (٢٥٠)ملم ولعل داخلها في حوض بحيرة (ايري–Eyre) يقل التساقط عن (١٢٥)ملم ويزداد عند أطرافها الشمالية ليصل إلى حوالي (٤٠٠)ملم، وهذه الكميات الساقطة قليلة الأهمية لقلة قيمتها الفعلية وذلك بسبب شدة التبخر الناتج عن شدة ارتفاع الحرارة، وقد سجلت مدينة «ماربل بار – Marble Bar» ارتفاعات لدرجات الحرارة بلغ أكثر من (١٠٠ْ)ف لعدة شهور، (كربل والخفاف والقيسي–١٩٩٠–٤٢٤».

والحقيقة فإن الصحراء الاسترالية تمتد إلى سواحل القارة في جهاتها الغربية ويبدو أن التيارات الباردة المارة عليها قد لعبت دوراً مهماً في ذلك حيث هي السبب المباشر في شدة الجفاف "Carter - 1975 - 49".

٣ . اقليم البحر المتوسط :

ويشمل الجزء الجنوبي الغربي لقارة استراليا والجزء الغربي من فكتوريا حيث يتصف مناخ هذا الجزء بالاعتدال والدفء، وتتضح مميزات هذا الاقليم المناخية في مدينة بيرث perth حيث تتراوح سقوط الأمطار فيها بين ٩٧ وإلى ١٢٨ يوماً في السنة محصورة بين مايسس وتشرين الأول وهو أشهر الشتاء الجنوبي، ويكون معدل المطر السنوي ٣٦ بوصة ومعظمه يأتي في فصل الشتاء مع زيادة كميتها في شهري حزيران وتموز، أما الصيف فتكون فيه فترة جفاف واضحة ومتوسط حرارة الشتاء في بيرث ٥٥ْف، ويمتلك الاقليم أكثر ساعات للشمس الساطعة في القارة مما له تأثير جيد في نضج المحاصيل الشتوية خاصة الحبوب والفواكه في الصيف.

لقد كان لاعتدال حرارة الشتاء، ونسيم البحر أثناء النهار أثر في تلطيف حرارة الصيف وله أبلغ الأثر في ملائمة هذا الاقليم للاستيطان البشري وللقيام بالزراعة وتربية الحيوانات.

٤- اقليم المناخ البحري المعتدل الدافيء:

ويطلق على هذا النوع من المناخ اسم Eastralian «شرق استراليا»، تجلب الرياح التجارية الأمطار الغزيرة حيث تكون موزعة توزيعاً عادلاً مع زيادتها في الشتاء، يتراوح معدل المطر الشتوي بين ٣٠ - ٧٠ بوصة وتتناقص كمية الامطار كلما توغلنا باتجاه اليابسة تصل إلى ٢٠ بوصة خلف جبال الألب الاسترالية "Money - 1966 - 16".

٥- اقليم مناخ الحشائش المعتدل أو اقليم العروض الوسطى القاري:

يشمل نفس خطوط العرض للمناخ البحري المعتدل أو مناخ البحر المتوسط إلا أنه بالاتجاه الداخلي للقارة حيث يحتل المناطق الداخلية. وعلى الرغم من التباين في درجات الحرارة عن المعدل إلا أن المدى الحراري في هذا الاقليم المناخي ليس كبيراً، ففي بورك Bourke الواقعة في اقليم الحشائش لايزيد الفرق قي درجات الحرارة بين الصيف والشتاء على ٣٣ْف حيث نجد هذا الفرق يكبر في الأجزاء الداخلية لاوراسيا وأمريكا الشمالية، ويعود السبب في قلة الفروقات في درجات الحرارة هذه إلى حجم القارة الصغير نسبياً مما أدى عدم وجود أي جزء من استراليا بعيداً عن تأثيرات البحر، أما الأمطار فهي تتناقص بالاتجاه من الشرق إلى الغرب، ورغم قلة معدل الامطار السنوية الساقطة ١٢ بوصة إلا أنها موزعة على طول السنة.

٦- اقليم المناخ المعتدل البارد:

وهو شبيه بمناخ شمال غرب اوروبا، وهو يشغل تسمانيا ونيوزيلاند وأحياناً شرق فكتوريا. حيث يتمتع هذا الاقليم بمناخ بحري، وهبوب الرياح الشمالية مما أدى إلى تساقط الامطار طول العام مع زيادة كمية الرطوبة في الجهات الغربية للجزيرة عما هي عليه في الجهات الشرقية، يسجل هذا الاقليم درجات حرارة أوطأ عما هي في القارة الاسترالية لموقعه من خطوط العرض ولعامل التضاريس أيضاً.

٣-٢- الموارد المائية ومصادرها:-

١- حوض كرينتاريا:

وتتميز أنهار هذا الحوض بقصرها وتعدد روافدها، وبتعرضها، إن معظم

أنهارها ما عدا كريكوري Gregory فصلية تتدفت المياه فيها بعد سقوط الامطار الصيفية الموسمية وأهم أنهارها ميشيل Mitchell وكلبرت Gilbert وفلندرز Flinders وليحارودت Leichrardt وكريكوري وروبر Roper ويكون معدل تصريف مياه الامطار الصيفية نحو المحيط عالياً.

٢- نظام التصريف نحو بحر تايمر Timer :

وتقوم الانهار القصيرة بتصريف مياه الامطار الصيفية الموسمية في حين نجدها جافة في بقية انحاء السنة. ومن أهم أنهارها نهر داليDaly، وفكتوريا، واورد ord، وفتزوري Fitzroy.

٣- نظام تصريف المياه نحو المحيط الهادي :

ويتصف بكثرة عدد الانهار المتجهة نحو المحيط الهادي وقصر مجراها وتقوم بتصريف المياه الموسمية الصيفية للجهات الشمالية في ولاية كوينزلاند، ومياه فصل الشتاء الرطب في نيوساوث ويلز وفكتوريا.

٤- تصريف نهر موري : Murry River.

ويمثل أهم تصريف ما يلي في استراليا ويتصف بالانحدار التدريجي في مجراه الادنى ويجري في منطقة خصبة واستغلت أكثر من نصف مياهه في أعمال الري لتوسيع المساحات الزراعية.

٥- نظام تصريف جنوب غربي استراليا.

توجد أنهار قصيرة جداً حتى أن بعضها لا يستطيع أن يصل إلى البحر لتصريف مياهه بسبب قلة الامطار، وأن بعضها ينتهي إلى برك، وتزداد كمية المياه في مجاري هذه الانهار في فصل الشتاء المطير منها نهر سوان Swan.

٦- نظام التصريف للجهات الغربية :

توجد عدد قليل من الانهار الطويلة منها نهر دي كري De Grey واشبرتون Ashburton ومور شزون Murchison وهي متقطعة وأحياناً تكون غزيرة في تدفقها ومدمرة خصوصاً بعد سقوط الامطار مباشرة، وكثير من مياه هذه الانهار تتبخر أو تغوص إلى داخل التربة قبل وصولها إلى المحيط.

٧- نظام تصريف جزيرة تسمانيا.

وتحوي عدداً من الانهار القصيرة الدائمة الجريان وذات تصريف مائي كبير نتيجة سقوط الامطار الدائمة على الجزيرة.

المياه الباطنية:

تشير بعض التقديرات إلى إن ١١٪ من المياه العذبة توجد على عمق يقل عن ٨٠٠ متر، "Barry - 1969 - 18"، وتلعب المياه الباطنية دوراً مهماً عندما تزداد كمية التبخر على كمية الامطار والبالغة (٧٥٠ملم) وبما أن ٨٠٪ من مساحة القارة تقل فيها الامطار عن ٧٥٠ملم فإن هذه المياه الباطنية لها أهميتها الكبيرة.

وقد اكتشفت خزانات مائية تحتوي على المياه الجوفية في باطن الأرض إلا أن هناك بعض المشاكل التي تعترض سبل استخدامها هي:-

١- لا بد من اجراء المزيد من المسح والاستكشافات والحفر.

٢- ارتفاع تكاليف الاستخراج لحفر الآبار نتيجة عمق مصادر المياه التي تزيد في اعماقها عن ٧٠٠٠ قدم تحت سطح الأرض في معظم انحاء القارة.

٣- الملوحة: فإذا كان التركيز للأملاح المذابة عالياً جداً فيسؤدي إلى عدم صلاحية المياه للاستعمالات البشرية أو لاغراض الري إلا أنها يمكن أن تستخدم لسقي الحيوانات.

٤- درجه الحرارة ترتفع درجات الحرارة أحياناً ١ْف لكل ١٠ قدم بالعمق مما يؤدي إلى صعوبة استخدام هذه المياة لسقي الحيوانات من دون تبريد ها.

أهم الأحواض الارتوازية في قارة استراليا وهي:

١- حوض استراليا العظيم:-

ويغطي مساحة ٦٧٠,٠٠٠ ميل مربع حيث يشغل ثلثي مساحة كوينزلاند، ومعظم نيوساوث ويلز، وجنوب استراليا، وجزء من المقاطعة الشمالية شكل (٣٤)، وعلى الرغم من حفر عدد كبير من الآبار إلا أن عدد الآبار المنتجة للمياه بلغ ١٦٨٠ بئراً.

وتنتج الآبار ١٩٩ مليون غالون يومياً "Warner - 76"، ورغم ارتفاع نسبة ملوحة هذه المياه بسبب ارتفاع درجات الحرارة إلا أنها يمكن أن تستخدم في

قي الماشية والأغنام خاصة في كوينزلاند.

٢- حوض فنسنت Vincent Basin:

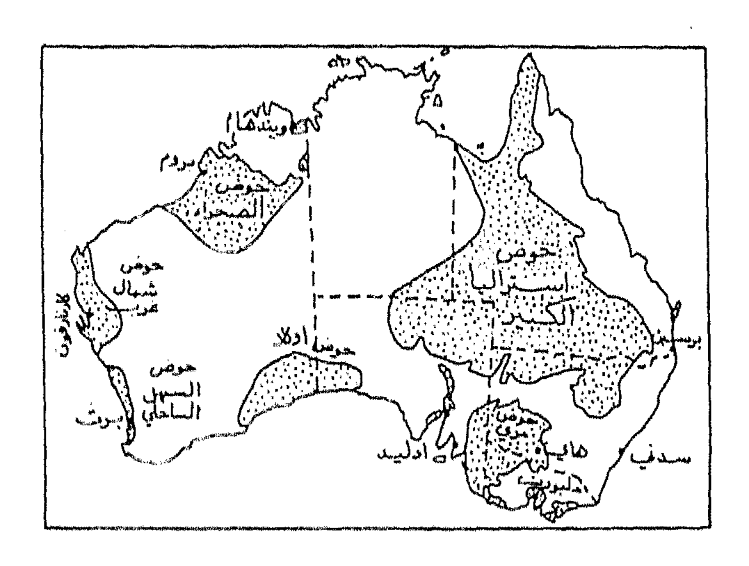
ويغطي مساحة ١١٠٠ ميل مربع، ويقع جنوب الحوض الاسترالي العظيم، وتنتج أكثر من ٩ مليون غالون يومياً "Warner - 77"، وأن سبب قلة المياه المستغلة من باطن الأرض راجع إلى وفرة المياه الموجودة في نهر مرى واستغلالها في الزراعة وسقي الماشية.

٣-- حوض أوكلا Eucla Basin:

ويشرف على خليج استراليا الكبير، وتتميز المياه الباطنية بارتفاع نسبة الملوحة فيها مما يقلل الاستفادة منها في سقي المزروعات أو سقي الحيوانات أيضاً.

٤- حوض السهول الساحلية الغربية:

وترجع أهمية هذا الحوض إلى كونه يستخدم للأغراض اليومية لسكان بعض المدن الموجودة على السهل الساحلي الجنوبي الغربي.



شكل (٣٤): الأحواض الارتوازية

عن علي موسى، ص ٧٤٦.

٤ – النبات الطبيعي والحيوان والتربة :

٤-١- النبات الطبيعي:-

يمكن تحديد الاقاليم النباتية الآتية:-

١ – الغابات المطيرة :

تظهر في شرق القارة والسواحل الشمالية، ومن أشجارها الزان والأرز.

٢ . غابات الاشجار ذات الاوراق الصلبة :

يمتد هذا الاقليم من ساحل نيوساوث ويلز ومعظم فكتوريا تسمانيا وكذلك جنوب غرب استراليا، ويكون المناخ أبرد واجف مما هو عليه في الغابات المطيرة، حيث يتراوح معدل سقوط المطر السنوي بين ٣٠-٤٠ بوصة وتربتها أقل خصوبة مما أدى إلى أن تكون أوراقها من النوع الصلب لمقاومة الجفاف.

تكون أشجار هذه الغابة أقل تنوعاً، وتشكل أشجار الكافور والسنط Accacia ذات الأوراق الصلبة والدائمة الخضرة أكثرها شهرة ويمكن أن تصنف هذه الغابات إلى نوعين.

أ- الرطبة، حيث تزيد كمية الأمطار السنوية عن ٣٥ بوصة وهي محدودة في الزاوية الجنوبية الغربية لغربي استراليا وفي جنوبي شرقي كوينزلاند إلى تسمانيا حيث تكون اشجارها عالية تزيد على ٣٠ متراً إلى جانب وجود الشجيرات المتوسطة والصغيرة، ومن بين اشجارها هي الصمغ، واشجار لسان العصفور الجبلية Mountain Ash في فكتوريا وتسمانيا وأشجار كاري Karri في غرب استراليا.

ب- الجافة: في المناطق الأقل مطراً (٣٠ بوصة)، وتربتها أقل خصوبة، وتشمل الأراضي المرتفعة الجنوبية والشرقية وفي غربي استراليا وفي تسمانيا. ومما يميز غابات هذه المنطقة صغرها وقلة كثافتها.

٣- الغابات المختلطة Woodland :

تغطي هذه الغابات المختلطة (حشائش وشجيرات) ٢٨٪ من مساحة القارة، "Heathcote - 1975 - 40" وبالنظر لتباين الظروف الطبيعية التي تنمو فيها، مما

سبب اختلاف في ارتفاع اشجارها وتباعدها ولكن بصورة عامة فهي غير كثيفة وتمتاز بتباعد أشجارها مما سهل نمو الحشائش والأعشاب في المساحات الواسعة بين الاشجار، ففي المناطق الشمالية ذات الأمطار الصيفية تنمو حشائش الفلندرز Tlinders وحشائش مجل Mitchell بين الأشجار، أما في المناطق الجنوبية حيث الامطار الشتوية فنجد حشائش ولابي Walaby هي السائدة بين الأشجار.

- ٤- الشجيرات Sharbland :

تحتل هذه النباتات الحافة الجنوبية الجافة في القارة، وفي بعض احواض المرتفعات الشمالية الشرقية، وحيث تكون الترب طينية ثقيلة، وقلة الامطار الساقطة، تصنف هذه النباتات في صنفين طويلة، (أكثر من ٢م) وقصيرة (أقل من ٢م)،

وفي الاقسام الجنوبية لاستراليا وحيث يتراوح معدل المطر السنوي بين ٨ – ١٨ بوصة وحيث تسود الترب الرمادية تنتشر شجرة مالي Mallee ذات الجذوع المتعددة والاغصان الكثيفة وكذلك شجيرات مولكا Mugga. "Carnahan - 1978 - 189".

أما في الأجزاء الغربية والوسطى من استراليا وحيث يتراوح معدل المطر السنوي بين ٦–١٢ بوصة فتنمو الحشائش ذات الانواع الطويلة والتي أصبحت مراعي للأغنام والأبقار.

تعتبر حشائش هوموك Hammock وحشائش توسوج Tussock أهم الأنواع السائدة. وأن معظم هذه الحشائش تستخدم لأغراض الرعي وبصورة مكثفة من أجل تربية الأغنام في الأقسام الجنوبية والأبقار في الاقسام الشمالية. «السلطان والخفاف والقيسي – ١٩٨٦ – ٤٣٤».

٥- الحشائش Grassland :

بالنظر لاتساع المساحات التي يغطيها المناخ الجاف وشبه الجاف فإن ربع مساحة القارة مغطاة بإصناف متعددة من الحشائش والربع الآخر خليط ما بين الحشائش والشجيرات، أو بين حشائش وغابات.

٦- **الصحاري Deserts :**

تحتل الصحاري والجهات شبه الصحراوية معظم جهات وسط استراليا، فهناك صحراء سمبسون Sinpson شمال بحيرة أير Lake Eyre والتي تمتاز بقساوتها، أما الصحاري الساحلية الممتدة في الجهات الغربية الجنوبية من القارة فهي أقل قساوة، تمتاز الصحاري الاسترالية بغنى نباتها الطبيعي، حيث تنمو بعض الشجيرات الواطئة على مجاري الأنهار الجافة وغالباً ما تكون قصيرة جداً. ومن أهم أنواعها Mallee مالي، ومولكا Mulge وبعض الشجيرات الملحية. «السلطان والخفاف والقيسي ٩٨٦ - ٤٣٥».

(٤) - ٢ - الحيوانات

حصل المشتغلون بعلم الحفريات (المتحجرات) على أدلة بأن قارة استراليا قد انفصلت عن باقي أجزاء الأرض قبل نهاية العصر التباشيري، وتتصف هذه المنطقة بعدة صفات حيوانية، أساسية هي:

١- المنطقة الوحيدة التي تعيش فيها ثدييات من نوع (أميمة الثدييات الدنيا-وحيدة المسلك (Monotremat) وهي حيوانات بيوض ترضع صغارها، كما ويعيش فيها دون غيرها، مجموعة الثدييات التي ينتمي إليها (قنفذ النمل الشعري (Echidnidae) ويقتصر وجوده في غينيا الجديدة، وهو من الحيوانات المميزة للمنطقة الاسترالية، وقنفذ النمل الشوكي ومنقار البط المعروف بخلد الماء Cor-nithorwrnchidas، وهو من الحيوانات المميزة للمنطقة الاسترالية أيضاً ويتركز وجوده في الجهات الشرقية من استراليا وتسمانيا. والعلامة المميزة لهذا الحيوان منقاره الذي يشبه منقار البط إلى حد كبير ويعيشان في استراليا وجزيرة تسمانيا.

٢- تعيش هنا (الكيسيات (Marsupial) وهي من الثدييات، تلد أجنة يتم نموها بعد الولادة داخل كيس على بطن الأم، ومنها الكنغر (Nacrolpodidae) والذئب الكيسي (Thylacinus) والفأر الكيسي (Didelphy)، وهي الأخرى تكاد أن تكون مقتصرة على هذه المنطقة فلا يعيش الا القليل منها في امريكا.

٣- لا يعيش فيها من الثدييات الراقية (المشيمية) تلك التي تلد صغارها، سوى

القوارض والخفاشيات، والقوارض هنا أجناس غريبة لا وجود لها في العالم، وهي تنتمي لفصيلة الفئران التي لها قدرة عجيبة على التكاثر والانتشار، أما الخفاشيات فلا يمكن اعتبارها حيوانات خاصة بهذه المنطقة لانها منتشرة في جميع جهات العالم، وقد توصلت الدراسات إلى أن الانسان ساهم هنا بادخال الخنزير الموجود بكثرة في غينيا الجديدة، وكلب الدنجو الموجود في القارة ذاتها.

٤- تميزت بوجود أنواع حيوانية كثيرة خاصة بها كما أنها خالية تماماً من جميع رتب الثدييات الراقية، لحد ما، فلا يوجد فيها من أكلات الحشرات أو أكلات اللحوم أو المدرعات أو ذوات الحوافر تلك التي تجدها موزعة في جهات العالم الأخرى.

أما كيف تميزت هذه المنطقة ببعض الخصائص الحيوانية فتعليل ذلك يتلخص بانفصالها وانعزالها عن بقية العالم القريبة منها منذ زمن سابق لتطور الثدييات، وهذه القارة تعد المركز الرئيسي لتوزيع (الكيسيات) لأن الغالبية العظمى منها تعيش هنا والبعض منها يمتد توزيعه إلى غينيا الجديدة والجزرالمحيط بها، وهي تشمل مجموعة كبيرة، منها أنواع بدائية هي ثدييات كيسية صغيرة من أكلات الحشرات وتعيش على الأشجار، وقد تطورت عنها أنواع اقتسر غذائها على النمل مثل (حيوان آكل النمل) وأنواع اعتمدت في غذائها على الأعشاب إلى جانب الغذاء الحيواني مثل (الزيزب الكيسي Peramelid) وأنواع من تلك التي تسير قفزاً إلى الأمام ويشبه في مظهره حيواناً من الانواع المشيمية هو حيوان (الجربوع) المعروف، وقد تطورت بعض الأنواع حتى بلغت حجم الكلب أو أكثر وقد تخصصت في غذائها فاقتصرت على اللحوم مثل الذئب الكيسي الذي يبلغ من القوة ما تمكنه من افتراس الشاه والتهامها، أما لماذا تخصصت هذه المنطقة بالكيسيات فيفسر ذلك لعدم وجود منافس لهامن الثدييات الراقية يعرقل تطورها ووجودها، سيما بعد انفصال القارة عن اليابس القريب منها.

(٤) -٣- التربة:

تلعب العناصر المناخية دوراً مهماً في تحديد نماذج الترب الموجودة في قارة استراليا، حيث تظهر لنا العلاقة بين المكونات المعدنية والكيميائية للترب السطحية مع الصخور الموجودة تحتها، فإن كمية الامطار الساقطة تقوم بعملية اذابة العناصر الكيميائية، لمكونات التربة كما أن درجات الحرارة هي الأخرى لها تأثيرها في تسريع أو تأخير عملية الاذابة السابقة الذكر.

ويمكن تصنيف الترب في استراليا حسب النطاقات التالية:

١- ترب المناطق الرطبة :

توجد هذه الترب في الجهات الساحلية الشرقية الرطبة، والسواحل في جنوبي فكتوريا، والسواحل في جنوب استراليا وفي تسمانيا.

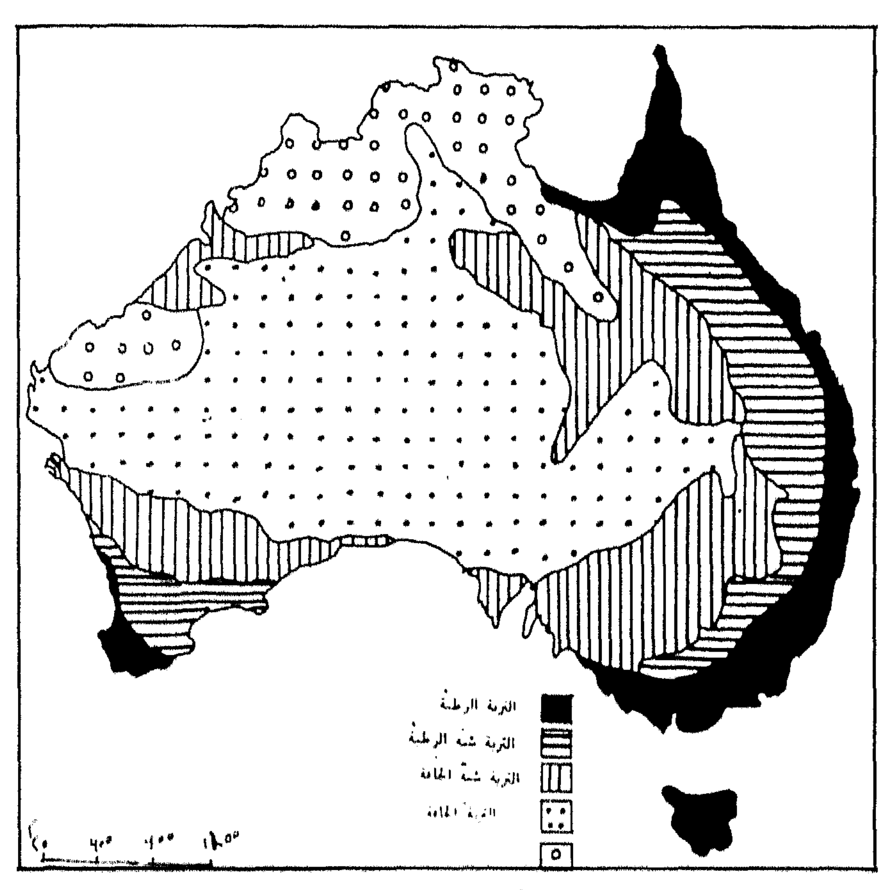
وتتكون المجموعة الأولى من ترب البدزول الحامضية Podzol وسولدك Soldic والترب الحمراء Krsddpzems، والصفراء الا أن ترب البدزول هي السائدة وتوجد في الجهات الاكثر رطوبة في القارة وهي ترب مرشحة مع طبقة خفيفة من المواد العضوية مما يجعلها قليلة الخصوبة، وتكون رمادية وسهلة التفتت، وقد استخدمت ترب البدزول وسولودك لأغراض الاقتصاد الرعوي المختلفة وزراعة بساتين التفاح والغابات في جنوب استراليا، وفي زراعة قصب السكر واستخدمت حشائشها كمراعي طبيعية للماشية في الأطراف الشمالية للقارة.

أما المجموعة الثانية فتتكون من ترب الصخور الحمراء المسامية "Lateritio" والبدزول الحمراء المسامية، وتتألف طبقاتها السطحية من اكاسيد الحديد والالمنيوم فهي حمراء اللون، وتوجد في الجهات الشرقية والشمالية والجنوبية والغربية لاستراليا. شكل (٣٥).

٢- تربة المناطق شبه الرطبة : وهناك مجموعتان في ضمن هذا الصنف:

أ- التربة البنية - الحمراء Red Brown

وتشكل الجزء الأكبر للمناطق الأكثر انتاجاً للقمح في استراليا والسبب يعود إلى استخدام الاسمدة السوبر فوسفات، وزراعة البقوليات لبناء نتروجين التربة إلى جانب استخدام الدوره الزراعية فيها، ومع القمح



شكل (٣٥): أنواع الترب في استراليا.

يزرع الشعير، وتنتج الفواكه والكروم وتوجد المراعي لتربية الأغنام وأن أهم مشكلة تعاني منها التربة هو التعرية الناتجة عن الاستخدام المكثف لرعي الأغنام فيها.

ب- التربة السوداء Black Soil.

تمتاز هذه التربة بعمقها وهي ذات نسيج طيني مع تجمع كاربونات الكالسيوم في الأسفل وبسسبب وجود نسبة كبيرة من الطين فيها مما يؤدي إلى تشققها في حالة الجفاف وتصبح لزجة في فترة الرطوبة.

وتستغل هذه التربة في انتاج القمح والذرة السكرية خاصة في شمال نيوساوث ويلز وجنوبي كوينزلاند حيث تكون تربتها خصبة، وتتعرض الترب السوداء إلى التعرية أيضاً.

٣- ترب المناطق شبه الجافة :

وتحتوي على ثلاث مجاميع:

أ- الترب الرمادية والبنية ذات النسيج الثقيل توجد هذه التربة على شكل هلال في شرقي استراليا، في السهول والمنخفضات الرفوينا Rivcrina في نيوساوث ويلز وفي وميرا Wimmera في فكتوريا وفي جنل كونترى Channel Countrl في كونيزلاند أما في غربي استراليا فتوجد في اقليم كمبرلي.

ب- التربة البنية ذات النسيج الخفيف وتكون رمادية في لونها، ويتركز وجودها في المناطق ذات الامطار الصيفية عند هوامش الجهات الرطبة، كما هو الحال في شمال نيوساوث ويلز وكوينزلاند ومناطق محدودة في غربي استراليا والمقاطعة الشمالية.

جـ- التربة الملحية: Sdonised وتحتوي هذه التربة على أملاح كثيرة كنتيجة لأحلاح الصوديوم محل الكالسيوم فهي ملحية أصلاً وتطورت إلى تربة قلوية داكنة اللون، نتيجة انخفاض مستوى المياه الأرضية في التربة، وعملت الامطار على غسلها لتترك طبقة صلصالية مشبعة بأملاح الصوديوم "Gachs - 1959 - 16" مما أدي إلى تجنبها من قبل الفلاحين، وتغطيها أحياناً بعض الحشائش. وهناك محاولات للتوسع الزراعي خاصة القمح في مثل هذه الترب كما هو الحال في غربي استراليا، وهي تختلف في نسيجها ولونها على مسافات قصيرة، توجد منها بصورة واسعة في جنوب استراليا، وتستغل لاغراض الري الواسع مع وجود بعض المساحات الصغيرة للانتاج الزراعي.

٤- ترب الناطق الجافة :

هناك مساحات شاسعة من الصحاري والهضاب والسلاسل الجبلية العارية تماماً كما هو الحال في الجهات المدارية الشمالية. فبعد سقوط الأمطار الصيفية الشديدة يعقبها جفاف مما أدى إلى تعريتها وتصبح جرداء خالية من التربة، وان المواد المجروفة تصل إلى أودية الدلتا ما يساعد على وجود مساحات صغيرة

تحتوي على ترب طموية خصبة، وعلى الرغم من خلو الصحاري من الترب الا إننا نجد بعض النباتات المتفرقة على سفوح السلاسل الرملية وأحياناً نجد بعض التربة على عمق ٢٠ – ١٣٠انش في الصحاري الرملية وهي خليطة من الحصى الصخرية والطفيلية الرملية. «السلطان والخفاف والقيسي – ١٩٨٦ – ٤٤١».

ناضجة وفقيرة ولا تشجع على استغلالها فهي شقليلة في حشانشها.

(٥) سكان القارة:

عندما اكتشف الأوروبيون القارة منذ حوالي (٣٠٠) عاماً الماضية كان يعيش فيها سكانها الاصليون بعدد يقدر حوالي (٣٠٠,٠٠٠) نسمة، في حياة بدائية تشبه حياة الانسان في العصر الحجري، فادواتهم حجرية في أغلبها، ومن ذلك بدأت أعدادهم تتراجع. ويفسر الباحثون ذلك بسبب الامراض التي ادخلها الاوروبيون معهم إلى هذه القارة والتي لم يستطيع السكان الاصليون ومقاومتها فكانت تقوهم إلى الوفاة بشكل سريع، وكذلك تغير ملامح البيئة ونمط الطعام كان من الأسباب التي اسهمت في هذه النتيجة.

إن الأصل الجنسي "Race" لهذه الجماعات هو الزنوج - "Trewartha - 1969" بينما يرى البعض أنهم انحدروا من أصول قوقازية بعيدة، حيث يحملون بعض الصفات القوقازية، وثمة رأي ثالث يرى أنهم من سلالة واحدة من بني مجموعة كبيرة انحدرت من أصول (اندونوسية – ماليزية) ذات السمات الجنسية المتعددة، وقد اتجهت هذه السلالة غرباً إلى حيث الهند وسيرلانكا وشرقاً إلى حيث شرق آسيا ونيوغينيا واستراليا وجزر المحيط الهادي الأخرى "Blig - 1971 - 593".

يعتقد أن وصول الاسترالين القدماء قد حصل بواسطة الجسر الأرضي الواصل بين نيوغينيا وشبه جزيرة رأس يورك، أو أنهم وصلوا بالقوارب وقد سهل عليهم عملية الانتقال إلى هنا هبوط مستوى المياه في العصور الجليدية.

ومن صفاتهم المتميزة يرى بعض الباحثين في علم الاجناس والآثنوغرافيا أنهم سلالة متميزة وقد أطلقوا عليهم «الاستراليين» "Carter - 1975 - 259" فهم يتميزون ببشرة داكنة وبشعر مجعد وانف افطس وحواجب ناتئة وذو لحايا.

لقد تركز تواجدهم بعد دخولهم القارة في رأس يورك، عند السواحل الغربية

والسواحل الشرقية باعتبارها أكثر جهات القارة التي وصلوها ملائمة للاستيطان، وبعد مجيء موجات الأوروبيين فانهم دفعوهم إلى داخل القارة إلى حيث الجهات غير الملائمة لاستيطان الاوروبين، وهكذا فإن تواجدهم يقل في مناطق تركز السكان الاوروبيين عادة، إن معظمهم يعيش في المقاطعات الشمالية وفي الولاية الغربية وفي شمال كرينزلاند، وهنا استطاعت بقاياهم من التعايش والتكيف مع الاوروبين وإيجاد فرص عمل، فهم اليوم استرالين اصليين إلا أنهم في الغالب غير أنقياء الدماء، وبفعل تكيفهم هذا فقد بدأت أعدادهم تزداد ببطء -Cale-1972" "361، أما اؤلئك الذين اندفعوا إلى الجنوب فلم تتوفر لهم مثل هذه الفرص من التكيف فقلت أعدادهم لدرجة كبيرة، وفي جزيرة تسمانيا فقد مات جميع السكان الاستراليين الاصليين، ومن الجدول التالي نلاحظ صغر حجم هؤلاء السكان وكيفية توزيعهم الجغرافي على ولايات ومقاطعات القارة، فكما اشرنا نلاحظ أن حوالي (٦٢٪) يعيشون حالياً في القسم الشمالي وفي غرب القارة.

تطور عدد السكان في القارة بعد أن توجهت السياسة البريطانية إلى تشجيع الاستيطان فيها وبعد عام (١٧٨٨) أول تاريخ الاستيطان البريطاني وكانت الدفعة الأولى للقادمين يتكون من (١٤٠٠) نسمة، وتزايدت الاعداد بشكل سريع في مرحلة التوجه للبحث عن الذهب والمعادن الأخرى فتضاعف أعدادهم (٣) مرات عام (١٨٥٠)، وبعد أن خفت حمى البحث عن هذا المعدن الثمين اتجهت استراليا إلى تحسين وتربية الحيوانات لتأخذ مكانة متقدمة وتصبح بها الدولة في مقدمة دول العالم وتصبح هذه الثروة أساس الاقتصاد فيها حتى تطورت الزراعة العلميةالحديثة فيما بعد. جدول (١٥).

وثمة مرحلة ديمغرافية أخرى ذات أهمية كبيرة وهي مرحلة التشجيع على الهجرة إلى القارة بعد الحرب العالمية الثانية، إذ توجهة إليها ما بين (١٠٠-١٨٠) ألف نسمة سنوياً. وأن أكثر من (٥٠٪) منهم من بريطانيا، ولعل الجدول التالي يؤشر طبيعة حركة نمو السكان في استراليا فهو مرتفع في بعض السنوات ومنخفض في سنوات أخرى. ويعود ذلك إلى عامل الحركة السكانية (الهجرة) وإلى عوامل التشجيع عليها من قبل الدولة الاسترالية وبعض الأقطار الأوروبية الأخرى

فـعـادت مـعـدلات نمو السكان للارتفـاع لتـتـجـاوز (٢٪) خـلال السنوات (١٩٤٥–١٩٦٥) "Davis - 1974 - 83" والحـقـيـقـة التي تخص الهـجـرة ولابد من الإشارة إليها هـي تطبيق السياسة العنصرية في اختيار المهاجرين من قبل الدولة الاسترالية منذ مطلع هذا القرن، فالحكومات الاسترالية لا تسمح بهجرة الملونين من السـود ومن الجنس المغولي "Eldridge - 1972 - 129"، فكان نصف المهاجرين هـم من البـريطانيين يأتي بعـدهـم الالمان والهـولنديين والايطاليين واليـونانـين واليوغسلاف والروس والهنغاريين، وبعد عام (١٩٦٦) سـمـحت السلطات للهجرة لبعض الاسيويين من ذوي المهارات والكفاءات العلمية العالية.

الجدول (١٥)
عدد السكان ونسبة التغير السنوية في قارة استراليا

السنة	عدد السكان (مليون)	نسبة التغير (٪)
١٧٩٢	٤٣٢٢	
١٨٥٨	١,٠	٣,٧
١٨٧٧	٢,٠	٣,٤
١٨٨٩	٣,٠	١,٨
١٩٠٥	٤,٠	١,٧
١٩١٨	٥,٠	٢,٦
١٩٢٥	٦,٠	١,١
١٩٣٩	٧,٠	١,٣
١٩٤٩	٨,٠	٢,٥
١٩٥٤	٩,٠	٢,٣
١٩٥٩	١٠,٠	٢,٣
١٩٦٣	١١,٠	٢,٠
١٩٦٨	١٢,٠	١,٩
١٩٧٢	١٣,٠	١,٩
١٩٨٠	١٣,٥	١,٢
١٩٨٥	١٥,٧	٣,٠٠
١٩٩٠	٢٠,٠	٤,٧
١٩٩٥	٢١,٣	١,٢
٢٠٠٠	٢٢,٣	١,٨

- Holnes - 1982 - 169.

(*) U.N (1988) - 70 سكان استراليا ونيوزلندة.

وبخصوص التوزيع النوعي أو الجنسي للسكان جدول (١٦) فيلاحظ حالة توازن بين الذكور والإناث، فبعد أن كانت النسبة الجنسية خلال الخمسينات تؤشر حالة تفوق نسبي لاعداد الذكور حيث كانت عام (١٩٥٠) بحدود (١٠١,٦) ذكراً لكل، (١٠٠) أنثى، وفي عام (١٩٦٠) ارتفعت إلى (١٠٢,٠) فإنها قد هبطت إلى دون (١٠٠) منذ عام (١٩٨٠) فقد بلغت (٩٩,٥) عام (١٩٩٥) ويقدر أنها تبلغ (٩٩,٤) عام ٢٠٠٠م.

وهذا الواقع الديمغرافي يشير إلى الهجرات الاسرية التي حصلت للقارة خلال القرن العشروين ومنتصف القرن الماضي.

أما بصدد التوزيع البيئي، بين الحضر والريف، فقد كانت نسبة السكان الحضر (٧٤,٧٠٪) عام (١٩٥٠) وقد تطورت هذه النسبة إلى (٨٥,٣٨٪) عام (١٩٩٥) ويحتمل أن تصل (٨٥,٧٩٪) عام (٢٠٠٠).

الجدول(١٦)

تركيب السكان في استرليا ونيوزلندة بالألف

النسبة	عدد السكان	الذكور	الاناث	النسبة الجنسية (لكل ١٠٠٠ أنثى)
١٩٩٠	٢٠١٧٢	١٠٠٦٢	١٠١١٠	٩٩,٥
١٩٩٥	٢١٣٠٤	١٠٦٢٣	١٠٦٨١	٩٩,٥
٢٠٠	٢٢٣٧٧	١١١٦٤	١١٢٢٣	٩٩,٤
- U.N.C 19881 - 70				

رغم ما نوهنا عنه في تطور حجم السكان فإن الكثافة البشرية ما زالت دون (٥) نسمة/كم٢، فهي (١) نسمة/كم٢ عام (١٩٥٠) وبلغت (٢) نسمة/كم٢ في السنوات (١٩٦٠ – ١٩٧٠ – ١٩٧٥ – ١٩٨٠ – ١٩٨٥ –) ثم ارتفعت إلى (٣) نسمة/كم٢ للسنوات التالية وحتى عام (١٩٩٥) "U.N. 1988 - 70". على أن توزيع السكان في القارة هو توزيع غير منتظم إذ أن الغالبية بحدود ٧٠٪ يتركزون في العواصم السبع، وترتفع النسبة إلى (٨٦٪) إذا ما أضيف إلى هذه العواصم المدن المهمة الأخرى مثل «جيلونك – Geolong» «وكولد كوست - Goldcoast» «ونيوكسال U.N.-Demographie» 26 - 984 - yiar book، ويعيش بحدود (١٤٪) في الريف.

تكشف الخارطة التالية، خارطة توزيع السكان، أن حوالي (٩٥٪) من السكان قد تركزوا عند السواحل الشرقية والجنوبية حيث المناخ المعتدل، مناخ البحر المتوسط، وحيث المناخ المعتدل البحري، فهنا تتوفر امكانات الزراعة وتربية الحيوان، كذلك يتبعثر السكان داخل الجهات الصحراوية وفي بعض جهاتها الشمالية حيث تظهر المعادن وتتم عملية التعدين.

النشاط الاقتصادي:-

يطلق على استراليا وجزر المحيط الهادي عالم المحيط الهادي أو المحيط الباسيفيكي، وهو أوسع المحيطات، وتعادل مساحته اليابسة على الأرض. وتتبعثر فيه آلاف الجزر، وقد تعرض معظم سكان جزر المحيط الهادي إلى التناقص، ومدنياتهم إلى الانحلال والتلاش، بسبب احتلال هذه الجزر من قبل المستعمرين وغزوها عسكرياً واقتصادياً وثقافياً.

ويشمل عالم المحيط الهادي على استراليا ونيوزيلندا والجزائر المحصورة بين المدارين. أما جزر المحيط الهادي القريبة من آسيا والامريكتين فلا تدخل ضمن هذا العالم. ويمكن تصنيف جزر المحيط الهادي على النحو الآتي:-

١- الجزر المرجانية، وتكون من الهياكل وأجسام الكائنات الحية.

٢- الجزر البركانية، ،وهي التي تكونت نتيجة تراكم مواد صلبة انقذفت من قاع البحر. (Douglas, 1951, P12)

٣- الجزر القارية.

وقد صنف دوكلاس أو ليفر جزر المحيط الهادي سبعة أصناف (Douglas, PP 12-15) هي:-

١- الجزر المرجانية عديمة الأشجار، مثل جزائر كانتون وجونستون وهاولاند. تتميز بقلة التربة الصالحة للزراعة وندرة مياه الشرب وقلة الغطاء النباتي تقل فيها المستوطنات البشرية.

٢- الجزر المرجانية ذات الغابات، مثل جزر مارشال وجزر ايلز وتوموتوز وكوكس. وتتغطى بغطاء نباتي، وفيها ترب صالحة للزراعة، ويتوفر فيها الماء العذب، وتقوم عليها مستوطنات بشرية. إلا أن كثرة اعداد السكان وتزاحمهم ولد عندهم عادة قتل الأطفال، فضيق الامكانات نتيجة شح الموارد الطبيعية عملت على انتشار سلوك فردي وجماعي غير ايجابي، وأدى إلى تمسك السكان بتقاليد اجتماعية غاية في التعقيد.

٣- الجزر المرجانية الرطبة ذات النباتات الوفيرة مثل جزر كلبرت وسوينس ونيسان، وهي جزر مدارية جميلة، يصور فيها الأفلام السينمائية، تزرع فيها

نباتات التارو (نبات له جذور تشبه البطاطا)، والموز وجوز الهند.

٤- الجزر المرجانية المرتفعة، مثل جزر أوشن ونورو ونيس. تعاني المستوطنات البشرية فيها من قلة المياه العذبة، معظم زراعاتهم تتمثل بأشجار جوز الهند، وتملك ترسبات فوسفاتية غنية.

٥- الجزر البركانية غير مفتتة التربة، مثل جزر مارياناس وينوفو، تتميز بغطاء نباتي وتربة فقيرة، يهتم سكانها بزراعة جوز الهند.

٦- الجزر البركانية مفتتة التربة، مثل جزر هاواي، ترتفع بضعة آلاف من الأقدام فوق مستوى سطح البحر، تتغطى بغابات كثيفة وعدد من المستنقعات، تفتقر إلى المعادن.

٧- الجزر القارية، مثل جزر نيوكينيا ونيوكاليدونيا ونيو بريطانيا ونيو ايرلنده، تتكون هذه الجزر من صخور قارية، تتمتع بتربة غنية بالمعادن. وقد سبب شدة تضرس سطحها وارتفاع جبالها وكثافة غاباتها وكثرة المستنقعات على وجود تجمعات سكانية معزولة يقطنها سكان الجزر الاصليين.

ويميز أوتس بين الجزر العالية والجزر الواطئة (Ottis, 1945, P22)، فالجزر العالية بركانية الأصل يتوفر فيها المواد الغذائية أكثر من الجزر الواطئة ذات الأصل المرجاني. وفي الجزر البركانية تنمو الأشجار وهي ذات مساحة واسعة ويتوفر فيها مياه الشرب والتربة الخصبة. بينما في الجزر الواطئة تنمو نباتات محدودة مثل جوز الهند، تعاني من ضعف في الموارد المائية، وفي الترب الصالحة للزراعة، خالية من المدن الكبيرة، تأتي أهميتها من كونها مواقع عسكرية للدول الكبرى، وعليها محطات جوية ذات أهمية استراتيجية لتلك الدول.

ومن مدن جزر المحيط الهادي: هونولولو وهيلو ونيوكاليدونيا وساماو، وهي مدن ذات تجمعات سكانية متواضعة، وموانىء صغيرة هامة ومراكز تجارية، يأمها السياح معظم أيام السنة.

وتملك الشركات الامريكية والاوروبية مزارع قصب السكر في الجزر البركانية، وقد تم استيراد الايدي العاملة من الصين والبرتغال واليابان والفلبين والهند.

ويعمل سكان هذه الجزر الأصلين في الزراعة لسد العوز أي بما يسمى

بزراعة الكفاف.

ويميل سكان جزر المحيط الهادي إلى العيش في تجمعات سكانية على شكل قرى تضم الواحدة فيها عدداً من بيوت الفلاحين، ولا يرغبون في العيش ببيوت منفردة في المزارع.

يستهلك سكان العالم المحيط الهادي كميات كبيرة من لحوم الخنزير، والموز الهندي والتارو والبطاطا الحلوة، وكميات اضافية من الاراروط (حشيشة السهام) والكاسافا وأنواع محسنة من الموز العادي.

وقد ادخل الاوروبيون إلى هذه الجزر زراعة القهوة وقصب السكر والبابابة (من فواكة امريكيا الجنوبية)، والمانكو والحمضيات والشادوق (نوع من الليمون الهندي)، والزنجبيل. وتربى الأبقار والماعز حيثما توفرت المراعي الملائمة.

الجزر المرجانية :-

ان الجزر الواطئة قد بنتها الحيوانات المرجانية، على شكل حلقي غير منتظم الجوانب، ويشغل وسطها مستنقع ضحل. وهناك نظريتان تفسر أسباب تكوين الجزر المرجانية (جيز، ص٢٠٦) الأولى نظرية جارلس دارون، وتنص على أن تقوم الكائنات المرجانية ببناء اطاراً من الصخور القريبة من سطح الماء حول جزيرة بركانية، ثم تغوص الجزيرة تدريجياً في الوقت الذي تزيد فيه الصخور المرجانية ارتفاعاً، ثم يتغطى سطح الجزيرة بمياه مشكلة مستنقعاً مائياً على شكل يقرب من البيضوي.

أما النظرية الثانية وضعها السيرجيمس مواري، وتنص على أن المرجان يبني صخوره على الحافة الخارجية من رصيف تغطية مياه ضحلة وشكلها العام يكون قريب من البيضوي.

والتربة التي تتغطى فيها الجزر هي نتيجة عمل الأمواج والرياح التي حطمت الصخور المرجانية، وهي تربة قليلة العمق وفقيرة، وتزرع بالقليل من جوز الهند الذي يقوم بجمعه السكان المحليين وبيعه للتجار الصينين.

ويزاول سكان الجزر صيد الأسماك والأحياء البحرية، وأكثرها يستهلك محلياً، ويتم الصيد بطرق بدائية.

جزر المحيط الهادي والغرب :-

في عصر الاستكشافات الجغرافية، تدفق الرجل الأبيض من الغرب إليها من اسبانيا والبرتغال وهولنده، وانجلترا وفرنسا واخيراً الامريكان والألمان.

تعرض السكان الاصليين إلى ضغط الرجل الأبيض عليهم في صيد الحيتان وقطع الأخشاب وفي الأشغال الصعبة. بل مارس الرجل الأبيض الابادة والقتل العمد بالمواطنين الأصليين، وتعرض الباقي منهم لأمراض الرجل الأبيض، وانتشار عادة الشرب والسكر والافيون والمخدرات، وادخلوا إلى بلادهم استعمال الأسلحة النارية.

الاقتصاد :-

تدفقت رؤوس الأموال الغربية إلى جزر المحيط الهادي لاستغلال الثروة المعدنية وتأسيس المزارع التجارية، فقد تم استغلال الفوسفات والذهب والنيكل والكروم والكوبالت والحديد.

وتتكون المحاصيل الزراعية من جوز الهند والسكر، فجوز الهند أوسع انتشاراً واعمق أثراً في حياة السكان، أما السبب فهو أهم المحصولين في قيمة الانتاج.

اقتصاديات استراليا ونيوزيلندة :-

تتشابه استراليا ونيوزيلنده في السكان والتراث الثقافي والمشاكل والاتجاهات السياسية ونوع الاقتصاديات والموقع الفلكي والموقع السياسي.

تعد استراليا ونيوزيلنده من ثمار السياسية الاستعمارية البريطانية، وتتسمان بطابع بريطاني من حيث النسب والثقافة (جيز، ص٢١٦)؛ فسكان القطرين يتكلمون اللغة الانجليزية، ويعدون ملك بريطانيا ملك عليهم، ويتمتع القطرن بمستويات معيشة عالية. ولاعهما بريطاني، وهما اعضاء في رابطة شعوب الكومنويلث، إلا أن البرلمان الاسترالي ناقش في شهر كانون الثاني من عام ١٩٩٨ امكانية الاستقلال عن بريطانيا، واعلان استراليا جمهورية مستقلة، ذات كيان سياسي واقتصادي مستقل.

تجمع استراليا بين ظاهرتي التصنيع المرتكز على العلم وحركة تصدير لمصنوعاتها ولبعض من موادها الخام وجزء من منتجاتها الزراعية.

المنتجات الزراعية :-

لقد ساعد قلة عدد سكان استراليا على تخصيص كميات من منتجاتها الرعوية والزراعية والتعدينية للتصدير الخارجي لقلة حجم سوقها الاستهلاكي المحلي، ولوجود أسواق أجنبية تسمح وتشجع الاستيراد من استراليا مثل اسواق الولايات المتحدة، يساعد في تنشيط حركة التصدير رخص النقل البحري وتوفر المهارات الفنية والالات الحديثة والبحوث العلمية المتطورة.

تعتمد الزراعة المضمونة في استراليا على مياه الري من الأحواض المائية الارتوازية وهي:- حوض استراليا الكبير، وتبلغ مساحته نحو ٦٠٪ من مساحة كوينزلاند، وحوض مري وحوض أوكلا وحوض السهول الساحلية الغربية.

يحتل القمح المرتبة الأولى من حيث الانتاج والتصدير من بين المحاصيل الزراعية في استراليا، ومن العوامل التي جعلت القمح يحتل نحو ٥٠٪ من الأراضي المزروعة في استراليا هي:- استخدام الآلات في زراعة القمح وحصده، وتوفر وسائط نقله من مراكز انتاجه وتجميعة إلى مركز استهلاكه في استراليا وإلى الموانىء لتصدير الفائض مثل توفر السكك الحديدية والطرق المعبدة. وقيام زراعة القمح على أسس وبحوث علمية، وإلى استيعاب السوق الاوروبية لجميع فائض القمح الاسترالي. ويبلغ حجم الانتاج الاسترالي من القمح نحو ١٥ مليون طن سنوياً.

ويزرع القمح في نطاقين هما: المقاطعات الساحلية الشرقية لجنوبي استراليا إلى فكتوريا ونيوساوت ويلز. والنطاق الثاني في الركن الجنوبي الغربي من استراليا.

وقد ساعد المناخ في استراليا على زراعة الفواكه المدارية وفواكه العروق الوسطى، مثل الاناناس والموز والحمضيات والعنب والتفاح والاجاص.

وتعد استراليا بلداً منتجاً للسكر، تسد الكميات حاجة السوق المحلي ويصدر ما يفيض إلى الخارج.

الثروة الحيوانية :-

تربي مواشي الألبان واللحوم على نطاق واسع في استراليا، وأهم هذه الثروة

الأغنام والماشية، بالاضافة إلى الخنازير والخيول والدواجن والطيور.

وتهتم استراليا ايضاً بالصيد البحري بما يكفي السوق المحلي وتصدير الفائض إلى الخارج، يساعدها في ذلك احاطتها في الماء من كل الجهات، وامتلاكها رأس المال الكافي، وتقدمها العلمي، وتوفر اسطول صيد بحري متطور، والخبرة الفنية اللازمة.

المعادن والصناعة :-

في استراليا مجموعة من المعادن الهامة مثل الحديد التي قامت عليه صناعة الصلب شمالي مدينة سدني في مدينة نيوكاسل وإلى الجنوب منها في بورت كميلا.

ويلي انتاج الحديد في الأهمية انتاج الخارصين والرصاص، إذ تنتج استراليا نحو ١٥٪ من انتاج العالم من الرصاص ونحو ١٠٪ من الخارصين. كما تنتج استراليا كميات من الفضة والكوبالت والكادميوم والكبريت والذهب والنحاس والقصدير.

ويعدن الذهب من حقل كالكورلي في غربي استراليا، الذي تنتج استراليا منه نحو ٣٪ من الانتاج العالمي.

ويعد الفحم من أهم أنواع الطاقة في استراليا، ويعدن من ولاية نيوساوث ويلز وسدني ونيوكاسل ومن كوينزلاند.

ورغم توفر بعض المواد الأولية من المعادن، إلا أن التوسع الصناعي والتطور التكنولوجي في السنوات الأخيرة من القرن العشرين، أدى إلى ضرورة استيراد بعض المواد الأولية من الخارج.

وتتبع استراليا الحماية الجمركية للحفاظ على نمو صناعاتها، ويتوقع لاستراليا في القرن ٢١ ولاعتبارات سياسية ودفاعية ولزيادة عدد سكانها واتساع سوقها المحلي، أن ترتفع قيمة مصنوعاتها بشكل يتناسب وحجمها الدولي.

التجارة وطرق المواصلات :-

ترتبط المدن الاسترالية بشبكة من طرق المواصلات البرية مثل مدينة سدني وملبورن وادليد. بالاضافة إلى خطوط السكك الحديدية التي تربط بين برث وادليد

من المطارات الدولية.

وتصدر استراليا مواد اولية زراعية وحيوانية ومعدنية، وهي تشتهر حالياً في تصدير القمح الاسترالي واللحوم، ومن الدول العربية التي تسورد اللحوم الاسترالية الأردن، ففي عام ١٩٩٧ و١٩٩٨ استوردت الأردن كميات من اللحوم الاسترالية إلا أن الأردنيين يميلون إلى اللحوم السودانية أكثر من الاسترالية بسبب ارتفاع نسبة الدهون فيها.

وتتعامل استراليا في حركتها التجارية مع كل من اليابان وبريطانيا والولايات المتحدة في الدرجة الأولى، ثم يليها نيوزيلندا وايطاليا وفرنسا والصين والمانيا وكندا وبعض الدول الشرق اوسطية.

نيوزيلندة:

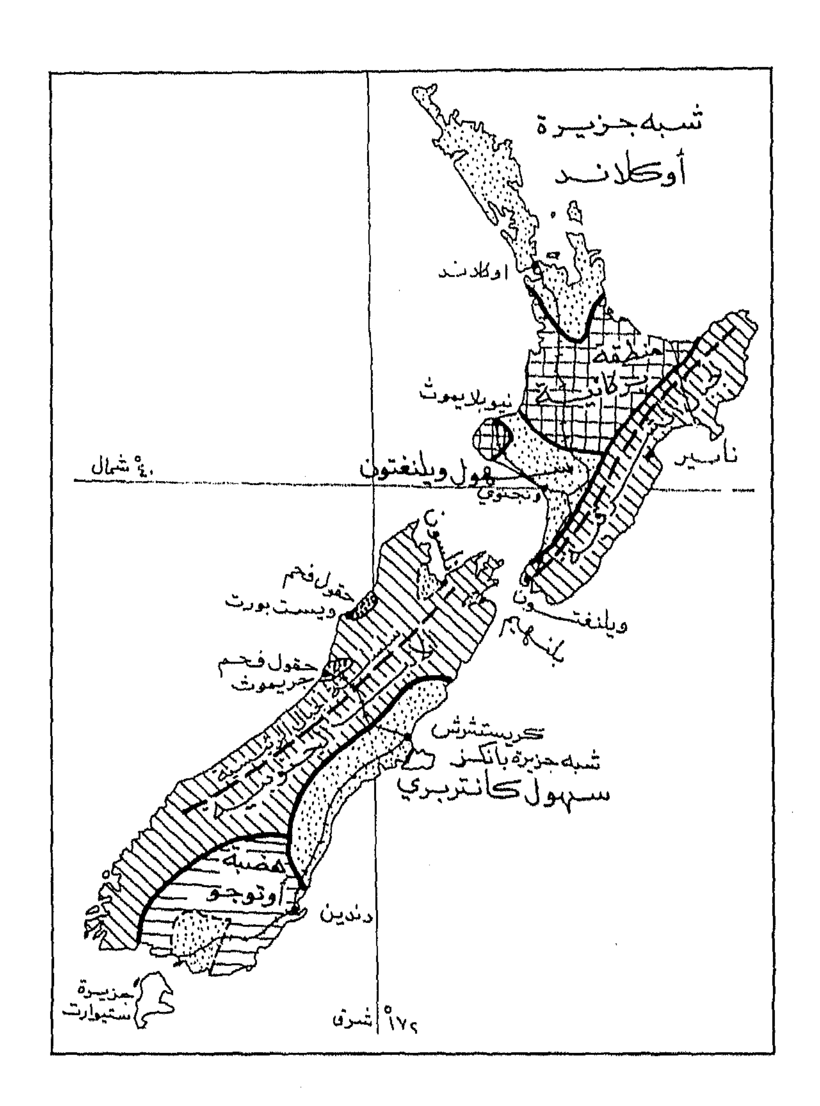
اكتشفت نيوزيلندا عام ١٦٤٢ على يد تسمان، ضمت إلى بريطانيا عام ١٨٤٠ واستقلت عام ١٩٤٧.

تتألف نيوزيلندا من جزيرتين رئيستين هما: الجزيرة الشمالية والجزيرة الجنوبية، ويفصلهما مضيق كوك. شكل (٣٥).

تقع نيوزيلنده على بعد ١٠٠٠ ميل جنوب شرق استراليا، وتبلغ مساحتها نحو ألف ميل مربع. بين دائرتي عرض ٣٤°-٤٧° جنوباً، وخطي طول ١٦٦°-١٧٩° شرقاً. يغلب على سطح نيوزيلندا الوعورة، تمتد سلاسل جبال الألب الجنوبية كالعمود الفقري في وسط الجزيرة الجنوبية، تعلو في بعض مناطقها لأكثر من ٥٠٠٠ قدم. أما الجزر الشمالية فهي أقل تضرساً وارتفاعاً ومساحةً.

تصل سلاسل جبال الألب إلى الساحل، بحيث لا تترك سوى سهلاً ساحلياً ضيقاً، وتعود في تكونها إلى الزمنين الأول والثاني.

ويجرى في نيوزلندا العديد من الأنهار، دائمة الجريان، قصيرة، متعرجة منحدرة، لا تصلح للملاحة، من أنهار الجزيرة الجنوبية: كلرنس، راكايا أباريما، وهاست. ومن أنهار الجزيرة الشمالية ويكتون، ايراربا. وتنتشر ظاهرة البحيرات في نيوزلندا والفيوردات الساحلية الناتجة عن الجليد البلايوستوسيني من الأمثلة على البحيرات: تاوبو وروتويتي.



شكل (٣٥): الوحدات التضاريسية في نيوزيلندا.

تهب الرياح العكسية على نيوزيلندا، فتسقط أمطاراً غزيرة مناخها بصورة عامة معتدل دافيء من شبه جزيرة أوكلاند، والمناخ المعتدل البارد البحري في باقي أراضي نيوزيلندا.

تسقط الأمطار الشتوية في شمال نيوزيلندا، وعلى باقي أراضيها طول العام، ويرجع السبب في ذلك إلى هبوب الرياح الغربية البحرية معظم أيام السنة على الجزيرة الجنوبية. وتبلغ كمية الأمطار نحو ١٧٥٠ ملم في المرتفعات الجبلية في شمال نيوزيلندا، تهبط إلى نحو ٧٥٠ ملم في سهول كنتربري.

أما درجات الحرارة فهي تتباين من مكان لآخر فتنخفض في المناطق المرتفعة، وتعتدل في السهول والأراضي المنخفضة. وتوجد بضع ثلاجات في الجزيرتين.

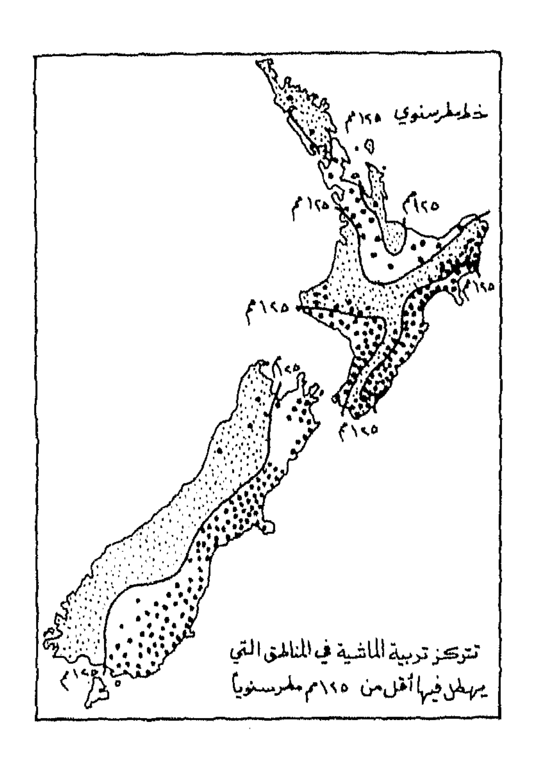
يكاد يكون ٣٠٪ من مساحة نيوزيلندا خالي من السكان ونحو ١٥٪ قليل الانتاج، وذلك لشدة تضرس سطح الأرض في جبال الألب.

وتقدر مساحة الأراضي القابلة للزراعة بنحو ٥٥٪ من مساحة نيوزيلندا، إلا أن المناخ قد وجّه سوق العمل الزراعي بزراعة الأعشاب لتربية المواشي. فنحو ٥٠٪ من المساحة صالحة للرعي، تربي فيها الابقار والأغنام. شكل (٣٦). فهذه الصناعة تتميز بالآتي:

١- تقدر صادرات نيوزيلندا من الصوف بنحو ٥٢٪ من القيمة الكلية للصادرات، و٢٦٪ من منتجات الألبان ونحو ١٣٪ من اللحوم الحمراء. (جيز، ص٢٣٢).

٢- تحتل نيوزيلندا المرتبة الأولى في العالم بتصدير الجبن ولحم الغنم والضأن، والمرتبة الثانية في تصدير الزبدة والثالثة في تصدير الصوف.

إلا أن هذه النسب قد تغيرت في نهاية القرن العشرين، بسبب منافسة دول أخرى لها في العالم.



شكل (٣٦) أماكن تربية الماشية في نيوزيلندا.

وتأتي زراعة القمح في المرتبة الثانية في الأهمية الاقتصادية بعد الثروة الحيوانية ومنتجاتها، فيزرع في المناطق السهلية التي تتلقى كميات من الأمطار تكفى لزراعته والتي تقدر بنحو ١٠٠٠ ملم، إذ بلغ الانتاج ما يقرب من نصف مليون طن. في فترة التسعينات كمعدل سنوي. يليه الشعير والذرة والبطاط والتبغ وأشجار الفاكهة مثل كروم العنب والحمضيات والتفاح والخوخ والكمثرى.

المعادن والصناعة:

بدأت الصناعة في نيوزيلندا بالصناعات الرعوية، ولم تزدهر بعد الصناعات التحويلية لقلة المواد الخام المحلية ووسائل الطاقة قبل البترول والفحم. فانتاجها من البترول يقدر بنحو ٦٠٠ ألف طن سنوياً، ومن الفحم ٢ مليون طن.

وتوجد في نيوزيلندا امكانات لاستثمار القوة الكهرمائية، مما يعوضها قلة

وجود البترول في اراضيها.

على أن مصادر نيوزيلندا الصناعية متواضعة، فهي تتمثل بالحديد والفحم والذهب.

تعاني نيوزيلندا من مشكلة صغر سوقها المحلي- لذا فانتاجها الصناعي متواضع، ومن صناعتها المتطورة: صناعة منتجاه الألبان وتعليب اللحوم والغزل والنسيج والزجاج والاسمنت والدخان والورق. وتتمثل المراكز الصناعية في المدن الكبرى في دندين وكريستشرش.

بلغ عدد سكان نيوزيلندا عام ١٩٩٨ نحو ٤ مليون نسمة، يتركز معظمها في خمسة مدن رئيسة هي: أوكلاند، كرايست جورج، لنكتون (العاصمة)، دوندين، وهت. إذ يقطن هذه المدن الخمس نحو ٥٠٪ من سكان نيوزيلندا ويبلغ معدل الزيادة السنوية نحو ١,٩٪ سنوياً. وتبلغ الكثافة نحو ١٢ نسمة/كم٢.

الجزر الأخرى في المحيط الهادي:-

تتبعثر عدة جزر في المحيط الهادي (علي موسى، ص٧٦٧-٧٧٠)، لها أهميتها السياسية والعسكرية تتمثل بالآتي:

١- جزر فيجي Fiji

تبلغ مساحتها نحو ١٨ ألف كم٢، وتتألف من أربعة جزر رئيسة ونحو ٤٠٠ جزيرة صغيرة. ويبلغ عدد السكان نحو ٧٠٠ ألف نسمة. وعاصمتها سوفا. اكتشف جزر فيجي عام ١٦٤٣، واستقلت عن بريطانيا عام ١٩٧٠، وأهم انشطتها الاقتصادية تتمثل بزراعة قصب السكر والأرز والبطاطا الحلوة والموز. ومن انتاجها المعدني الذهب والفضة والحجر الكلسي.

٢- جزر هاواي Hawaiian

مساحتها نحو ١٦ ألف/كم٢، وتتألف من جزر بركانية وأخرى مرجانية، وصلها الاوروبين عام ١٧٧٨ يبلغ عدد سكانها نحو مليون نسمة. وتتمثل أهم منتجاتها بخشب الصندل، وقصب السكر، والأناناس (التفاح الصنوبري)، والبن والأرز والموز والحرير والقطن والتبغ وجوز الهند. وللسياحة أهمية خاصة، إذا يبلغ عدد السياح سنوياً نحو المليون.

ضمت إلى الولايات المتحدة عام ١٩٥٩، وأهم مدنها العاصمة هونولولو، كايلوا، كانيوهي، هيلر.

٣- جزر جيلبرت: Gilbert

تتألف من ٢٣ جزيرة بركانية، تبلغ، مساحتها نحو ٨٨٦كم٢ متناثرة على مساحة تبلغ نحو ٥ مليون كم[٢]، عاصمة هذه الجزر مدينة تراوا، ترتبط مع المملكة المتحدة سياسياً وعسكرياً واقتصادياً، ومن منتجاتها الفوسفات، وهي غنية بمخلفات الطيور (الفوانو)، عدد سكانها نحو ٦٨ ألف نسمة.

٤- جزر كوك Cook

تتألف من ١٥ جزيرة، مساحتها ٢٣٤كم[٢]، وعدد سكانها نحو ٢٠ ألف نسمة، عاصمتها مدينة افاروا، وتتبع جزر كوك نيوزيلندا، وتتمثل منتجاتها الزراعة بجوز الهند والكاسافا والحمضيات والموز والمانجو والبطاطا وأفاكادو، وتتمثل ثروتها الحيوانية بالخنازير والخيول.

٥- جزيرة نيوي Niue

تتبع ادارياً إلى نيوزيلندا مساحتها نحو ٢٥٩كم٢، وهي جزر مرجانية، عدد سكانها نحو ٥٠٠٠ نسمة، أهم محاصيلها الغابات وجوز الهند واليام، والكاسا والكومارا Kumara وفاكهة الآلام Passion Fruit.

٦- جزيرة نورفلك Norfolk

تقع شمال نيوزيلند، اكتشفت عام ١٧٧٣، تتبع استراليا، مساحتها نحو ٣٤٥٥ هكتار، وعدد سكانها نحو ٣٠٠٠ نسمة، وأهم مزروعاتها الخضراوات والفواكة، وتصدر الورود والأزهار، وتعد السياحة من مصادر الدخل الرئيسة في الجزيرة.

٧- جزر نيوهبريدز New Hebrides

تتألف من ٧٠ جزيرة، تمتد لمسافة ٨٠٠كم،و وتبلغ مساحتها نحو ١٥ ألف كم٢، فيها جزر مازالت براكينها نشطة. عدد سكان هذه الجزر نحو ١٠٠ ألف نسمة، تخضع في سيادتها لفرنسا والمملكة المتحدة، عاصمتها مدينة فيلا، تتغطى في بعض جهاتها بالغابات، وتتمثل مزروعاتها بجوز الهند والكوبرا والكاكاو والبن، بالإضافة إى تربية الخنازير والماعز، أما ثروتها المعدنية

فتتمثل بالمنغنيز، وتهتم بالسياحة وصيد الأسماك.

٨- نيوكاليدونيا New Caledonia

مساحتها نحو ١٧ ألف كم٢، وعدد سكانها نحو ١٣٥ ألف نسمة، وتتبع فرنسا منذ عام ١٨٥٣، عاصمتها نواميا، وتهتم بزراعة البطاطا والذرة والكوبرا والكاسافا وجوز الهند. وثروتها الحيوانية تتمثل بالخنازير والغنم والماعز والخيول. أما ثروتها المعدنية فتتمل بالنيكل والكروم.

٩- جزر ساموا

تتبع الولايات المتحدة الأمريكية، تتألف من سبع جزر تقع إلى الجنوب الغربي من هاواي بنحو ٣٧٠٠كم. وهي جزر بركانية، مساحتها نحو ١٩٧كم٢، وعدد سكانها نحو ٤٠ ألف نسمة، مزروعاتها جوز الهند والموز والباباي والأناناس، وثروتها الحيوانية تتمثل بالخنازير والماعز، ويمارس سكلنها صيد الأسماك.

١٠- جزيرة جوام Guam

تقع شرق الفلبين بنحو ٢٤٠٠كم، اكتشفت عام ١٥٢١، وتبعت الولايات المتحدة عام ١٨٩٨ بعد أن كانت لاسبانيا، واحتلت من قبل اليابان عام ١٩٤١، وعادت للولايات المتحدة بعد الحرب العالمية الثانية، وتبلغ مساحتها نحو ٥٤٩كم٢، وعدد سكانها نحو ١٠٠ ألف نسمة وعاصمتها أجانا.

١١- جزيرة ناورو Naurn

تبلغ مساحتها نحو ٢٠كم٢، تقع شمال شرق استراليا، وعدد سكانها نحو ٨٠٠٠ نسمة، كانت تتبع المانيا ثم استراليا ثم اليابان ثم وضعت تحت وصاية الأمم المتحدة في الحرب العالمية الثانية، أهم منتجاتها الفوسفات وجوز الهند وتربية الخنازير.

١٢- جزر سولومون Solomon

تتألف من مجموعة من الجزر، مساحتها نحو ٢٨ألف كم٢، وعدد سكانها نحو ٢٥٠ ألف نسمة، عاصمتها هونيارا، تتبع المملكة المتحدة. أهم منتجاتها الكاكاو والأرز والكوبرا والخشب، بالإضافة إلى صيد الأسماك وتربية الماشية.

١٣- جزيرة تونجا Tonga

تتكون من ١٥٠ جزيرة، مساحتها نحو ٧٠٠كم٢، عدد سكانها نحو ١٠٠٠ألف

نسمة وهي جزر مرجانية وبركانية، نظام الحكم فيها ملكي، وأهم منتجاتها جوز الهند والبطاطا والكاسافا، وتهتم بتربية الخنازير والخيل والماشية. عاصتها نوكو الوفا.

١٤- جزر توكلايو Tokelau

تتكون من ثلاثة جزر مرجانية، تتبع ادارياً إلى نيوزيلندا، مساحتها ١٠كم٢، وسكانها نحو ٣٠٠٠ نسمة، وأهم منتجاتها جوز الهند والكوبرا.

١٥- جزر ساموا الغربية

تتألف من عدة جزر بركانية، تقع شمال نيوزيلندا بنحو ٢٤٠٠ كم، تتبع نيوزيلندا، عاصمتها أبيا، تنتج الموز والكاكاو وتربي الخنازير ويعمل سكانها بصيد السمك، و بعض الصناعات الخفيفة مثل الصابون والآثاث.

١٦- بولينيزيا

تتألف من عدة جزر، تتبع فرنسا، مساحتها نحو ٤٢٠٠كم٢، وعدد سكانها نحو ١٥٠٠ ألف نسمة، وعاصمتها رابيتي. وتنتج جوز الهند والكوبرا والكاسافا والحمضيات. وتربي الخنازير والماعز والخيل. وتسد جزء من غذاء سكانها من الأسماك.

١٧- بابوانيوغينيا

تقع شرق اندونسيا، تتألف من عدة جزر ، مناخها حار رطب، تتروا ح فيها معدلات الحرارة السنوية ما بين ٢٢-٣٣°م، وتسقط عليها أمطار غزيرة، عاصمتها بورت مورسبي. يعتمد سكانها على زراعة الأرز والبطاطا والتارو وجوز الهند والكوبرا وقصب السكر والموز والشاي، بالإضافة إلى الماعز والخنازير والخيل. أما ثروتها المعدنية فتتمثل بالذهب والفضة والنحاس.

١٨- الجزر الواقعة تحت الوصاية الأمريكية

تتألف من نحو ٢٠٠٠ جزيرة، فوق ٧,٥ مليون كم٢، تقع في غرب المحيط الهادي، عدد سكانها نحو ١٤٠ ألف نسمة، أهم منتجاتها جوز الهند والموز، والكاكاو والفلفل والحمضيات والخنازير والماعز.

١٩- جزيرة ويك Wake

تقع على الطريق البحري بين هاواي وهونغ كونغ، مساحتها ٨كم٢، وعدد

سكانها نحو ٢٥٠٠ نسمة.

٢٠- جزر والليس وفوتونا Wallis and Futuna

مستعمرة فرنسية، مساحتها ٢٧٤كم٢، عدد سكانها نحو ١٢ ألف نسمة أهم منتجاتها جوز الهند والكوبرا واليام والموز، ويربى فيها الخنازير والخيل.

٢١- جزر توفالو Tuvalu

تتألف من عدة جزر، فوق نحو مليون كم٢، مساحتها نحو ٢٦كم٢، وعدد سكانها نحو ١٣ ألف نسمة، أهم منتجاتها جوز الهند، ويعمل معظم سكانها بصيد السمك، وتتبع المملكة المتحدة.

المراجـــع

١- أبو عيانة، فتحي (١٩٨٢)، افريقيا، الاسكندرية.
٢- أبو العينين، حسن سيد أحمد، (١٩٧٨)، عالم المحيط الهادي، بيروت.
٣- أمين، ازاد محمد (١٩٨٥)، جغرافية الامريكتين، جامعة البصرة.
٤- حميدة، عبد الرحمن، (١٩٨٨)، آسيا، بيروت.
٥- حسن، سلطان فولى، (١٩٩٧)، المواقع الصناعية في افريقيا-دراسة في التحليل الكمي والتوزيع الجغرافي، المجلة الجغرافية العربية، عدد ٣٠جـ٢. مصر، القاهرة.
٦- الجنابي، هاشم خضير (١٩٨٧)، جغرافية اوراسيا، جامعة الموصل - ج،
٧- جازيسى، (١٩٩٦)، دارسات في جغرافية التنمية، ترجمة محمد علي، الاسكندرية.
٨- جودة، حسين (١٩٧٩)، جغرافية اوروبا الاقليمة، الاسكندرية.
٩- جيز هـ (١٩٦٤) جغرافية العالم الاقليمية، جـ١+جـ٢، ترجمة الطائي، بيروت.
١٠- الخشاب، وفيق وآخرون (١٩٨١)، افريقيا جنوب الصحراء، بغداد.
١١- الخفاف، عبد علي وآخرون (١٩٨٦)، جغرافية السكان، البصرة.
١٢- الشلش، علي (١٩٨٠)، جغرافية امريكيا الشمالية الاقليمية، جامعة البصرة.
١٣- الشلش علي وآخرون (١٩٨٢)، الجغرافيا الحياتية، جامعة البصرة.
١٤- السلطان، يوسف وآخرون (١٩٨٦)، الجغرافيا الاقليمية للقارات، العراق.
١٥- صالح، أنور مهدي وآخرون (١٩٩٠)، الجغرافية العامة للقارات دار الحكمة، اربيل، العراق:
١٦- الصياد، محمد محمود، (١٩٧٣)، مدخل للجغرافيا الاقليمية، بيروت.
١٧- غلاب، محمد السيد (١٩٧٣)، جغرافية العالم، القاهرة.
١٨- عبد المقصود، زين الدين (١٩٧٥)، نصف الكره الغربي، الاسكندرية.
١٩- موسى، علي وآخرون، (١٩٩٧)، جغرافية القارات، دار الفكر، دمشق.
٢٠- موسى، علي (١٩٨١)، جغرافية العالم الاقليمية، دمشق.
٢١- المومني، محمد وآخرون، (١٩٩٨)، آسيا، دار الكندي، اربد.
٢٢- كربل، عبد الاله (١٩٨٥)، المدخل إلى جغرافية البحار والمحيطات، العراق.

23- Beavers.h, and Stamp, (1967), Aregional geograph-part 2.U.K.

24- Britannica Atlas Encyclopeadia, (1986), U.K.

25- Clar and others, (1975), Avanced geography world.U.K.

26- Douglas L. Oliver (1951), The pacific Jslands, Cambridge, Mass, Harvars university press, copy right.

27- East, J (1967), An Historical geography of Europe, Jordon .U.K.

28- Encyclopeadios Britannica (1975), Vot .T.

29- J. Russell Smith and M. ogden phillips (1946), Industrial and commercial geography, 3d ed. New york.

30- George. B. Gresseg (1951), Asias Lands and peoples, London.

31- Hammond pablication advisory board, (1987), T.whole earth Atles, U.S.A.

32- Mutton (1970), Central Europe, London, U.K.

33- Mountioy and Hilling Africa, (1986), Geog, and Development, london.

34- New Modern Philip, (1986), London, U.K.

35- New Philips, Atlas (1986) .U.K.

36- Stamp (1966), Europe and the Mediterranian Longmans, U.K.

37- U.N. (1987) (1988), World Demographic Estimates and progections 1950-2025.

38- U.N, (1986), (1990), year 60K of Industrial .N.Y.

39- U.N. (1993, Industrial Development Organization, African Industry in Figures-Viena.

